DOCUMENT RESUME

ED 144 197 EA 009 896

AUTHOR	Levy-Garboua, Louis; And Others
TITLE	Educational Expenditure in France, Japan and the United Kingdom. Les Depenses d'enseignement en France, au Japon et au Royaume-Uni.
INSTITUTION	Organisation for Economic Cooperation and Development, Paris (France).
PUB DATE	77
NOTE	352p.; Several pages may be marginally legible due to small type
AVAILABLE FROM	OECD Publications Center, Suite 1207, 1750 Pennsylvania Avenue, N.W., Washington, D.C. 20006 ($12.00)
EDRS PRICE	MF-$0.83 Plus Postage. HC Not Available from EDRS.
DESCRIPTORS	Adult Education; *Capital Outlay (for Fixed Assets); Costs; *Educational Finance; Elementary Secondary Education; *Instructional Student Costs; *International Studies; *Noninstructional Student Costs; Post Secondary Education; Statistical Analysis; *Tables (Data)
IDENTIFIERS	France; Japan; United Kingdom

ABSTRACT

This study is intended to improve analyses of the cost of education at both the national level and in international comparisons. Hitherto, international comparisons of educational costs have been hindered by the fact that governmental education budgets often include many noninstructional costs while excluding adult education costs and private costs of education not financed out of Ministry of Education funds. This study adjusts for such differences in order to present comparable data based on a standardized and comprehensive definition of the scope of education. Components of the cost estimates are presented in full detail by level of education, with a detailed description of the estimating procedures used. Most of the book consists of individual pilot studies of educational expenditures in France, Japan, and the United Kingdom, respectively. The French pilot study is written in French, while the Japanese and British studies are in English. The rest of the book, including the foreword, summary and conclusions, and methodological annex sections, are in both French and English. (Author/JG)

****
* Documents acquired by ERIC include many informal unpublished *
* materials not available from other sources. ERIC makes every effort *
* to obtain the best copy available. Nevertheless, items of marginal *
* reproducibility are often encountered and this affects the quality *
* of the microfiche and hardcopy reproductions ERIC makes available *
* via the ERIC Document Reproduction Service (EDRS). EDRS is not *
* responsible for the quality of the original document. Reproductions *
* supplied by EDRS are the best that can be made from the original. *
****

ED144197

Educational Expenditure

in France, Japan and the United Kingdom

Les dépenses d'enseignement

en France, au Japon et au Royaume-Uni

by/par

Louis Lévy-Garboua
Susan Newman
Tsutomu Noda
Alan Peacock
Tsunehiko Watanabe
Maureen Woodhall

U.S. DEPARTMENT OF HEALTH, EDUCATION & WELFARE
NATIONAL INSTITUTE OF EDUCATION

THIS DOCUMENT HAS BEEN REPRODUCED EXACTLY AS RECEIVED FROM THE PERSON OR ORGANIZATION ORIGINATING IT. POINTS OF VIEW OR OPINIONS STATED DO NOT NECESSARILY REPRESENT OFFICIAL NATIONAL INSTITUTE OF EDUCATION POSITION OR POLICY

"PERMISSION TO REPRODUCE THIS MATERIAL HAS BEEN GRANTED BY

OECD

TO THE EDUCATIONAL RESOURCES INFORMATION CENTER (ERIC) AND THE ERIC SYSTEM CONTRACTORS."

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT
ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES

EA 009 896

L'Organisation de Coopération et de Développement Économiques (OCDE), qui a été instituée par une Convention signée le 14 décembre 1960, à Paris, a pour objectif de promouvoir des politiques visant :

— à réaliser la plus forte expansion possible de l'économie et de l'emploi et une progression du niveau de vie dans les pays Membres, tout en maintenant la stabilité financière, et contribuer ainsi au développement de l'économie mondiale;
— à contribuer à une saine expansion économique dans les pays Membres, ainsi que non membres, en voie de développement économique;
— à contribuer à l'expansion du commerce mondial sur une base multilatérale et non discriminatoire, conformément aux obligations internationales.

Les Membres de l'OCDE sont : la République Fédérale d'Allemagne, l'Australie, l'Autriche, la Belgique, le Canada, le Danemark, l'Espagne, les États-Unis, la Finlande, la France, la Grèce, l'Irlande, l'Islande, l'Italie, le Japon, le Luxembourg, la Norvège, la Nouvelle-Zélande, les Pays-Bas, le Portugal, le Royaume-Uni, la Suède, la Suisse et la Turquie.

The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) was set up under a Convention signed in Paris on 14th December, 1960, which provides that the OECD shall promote policies designed:

— to achieve the highest sustainable economic growth and employment and a rising standard of living in Member countries, while maintaining financial stability, and thus to contribute to the development of the world economy;
— to contribute to sound economic expansion in Member as well as non-member countries in the process of economic development;
— to contribute to the expansion of world trade on a multilateral, non-discriminatory basis in accordance with international obligations.

The Members of OECD are Australia, Austria, Belgium, Canada, Denmark, Finland, France, the Federal Republic of Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Japan, Luxembourg, the Netherlands, New Zealand, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey, the United Kingdom and the United States.

* * *

© OCDE, 1977.
Les demandes de reproduction ou de traduction doivent être adressées à :
M. le Directeur de l'Information, OCDE
2, rue André-Pascal, 75775 PARIS CEDEX 16, France.

TABLE OF CONTENTS
TABLE DES MATIERES

FOREWORD 4
AVANT-PROPOS 5

SUMMARY AND CONCLUSIONS
by Maureen Woodhall 7
RESUME ET CONCLUSIONS
par Maureen Woodhall 57

LES DEPENSES D'ENSEIGNEMENT EN FRANCE
par Louis Lévy-Garboua 105

EDUCATIONAL EXPENDITURE IN JAPAN
by Tsutomu Noda and
Tsunehiko Watanabe 209

EDUCATIONAL EXPENDITURE IN GREAT BRITAIN
by Susan Newman and
Alan Peacock 245

METHODOLOGICAL ANNEX 319
ANNEXE METHODOLOGIQUE 327

FOREWORD

This study is designed to improve the possibilities for analysing the cost of education in OECD countries both at the national level and in international comparisons.

Hitherto international comparison of educational costs has been hindered by the fact that governmental budgets sometimes include expenditure on school meals, transport, health, student maintenance or research. They often exclude adult education activities which are not financed out of Ministry of Education funds, and they exclude private costs of education. This study makes adjustments to take care of these divergencies, in order to present comparable data based on a standardised and comprehensive definition of the scope of education. It also includes estimates of the full economic cost including the rental value of educational buildings and earnings foregone by students of working age. The components of the estimates are presented in full detail by level of education, with a detailed description of the estimating procedures used.

The three pilot studies were carried out by academic experts who had the cooperation of the countries concerned in providing data and comment. This study is part of the programme of the Working Party of the Education Committee on Educational Statistics and Indicators and it is hoped that it will be possible to develop this kind of analysis further for other OECD countries.

The opinions expressed and arguments employed in this publication
are the responsibility of the authors
and do not necessarily represent those of the OECD.

AVANT-PROPOS

Cette étude a pour objet d'améliorer les méthodes qui servent à analyser le coût de l'enseignement dans les pays Membres de l'OCDE, tant au niveau national qu'à celui des comparaisons internationales.

La comparaison internationale des coûts de l'enseignement était rendue difficile jusqu'à présent par le fait que les dépenses relatives aux repas scolaires, aux transports, à la santé, à l'entretien des élèves ou à la recherche étaient parfois comprises dans les budgets gouvernementaux. Les prestations d'éducation des adultes qui ne sont pas financées par le budget du ministère de l'Education en sont souvent exclues, ainsi que les coûts privés de l'enseignement. Dans cette étude, un certain nombre de corrections sont apportées pour venir à bout de ces divergences et présenter des données comparables, correspondant à une définition globale et normalisée de l'enseignement et de ce qu'il comprend. On y trouve également l'estimation du coût économique total, y compris la valeur locative des bâtiments scolaires et le manque à gagner des étudiants en âge de travailler. Les composantes de cette estimation font l'objet d'une présentation très complète, ventilée par niveau d'enseignement et les procédures d'estimation utilisées sont décrites en détail.

D'éminents universitaires ont établi les trois études pilotes avec la coopération des pays intéressés qui leur ont fourni données et commentaires. Cette étude fait partie du programme du Groupe de travail du Comité de l'Education sur les statistiques et les indicateurs de l'enseignement ; ce type d'analyse pourra, espère-t-on, être étendu à d'autres pays Membres de l'OCDE.

Les idées exprimées et les faits exposés dans cette publication
le sont sous la responsabilité des auteurs
et ne représentent pas nécessairement ceux de l'OCDE.

SUMMARY AND CONCLUSIONS

by

Maureen Woodhall

Contents

		Page
I.	Introduction	9
II.	Current expenditure on education : a summary	15
III.	The total resource cost of education	18
IV.	The distribution of pupils, teachers and expenditure in public education	20
V.	The private sector	22
VI.	Current expenditure per pupil	25
VII.	The relative costs of public and private education	26
VIII.	The relative costs of different levels of education	27
IX.	The extent of student aid	31
X.	Magnitude of associated expenditure	33
XI.	The imputed costs of education	34
XII.	The cost of adult education	36
XIII.	Conclusions	38
Annex		39

I

Introduction

In recent years, considerable progress has been made towards improving the range and comparability of educational statistics in OECD Member countries. Recent developments in the collection and analysis of statistics have made it possible to compare the volume and structure of education with far greater accuracy and detail than was previously possible. These developments include the preparation of a standard classification of educational systems, which distinguishes between different types and levels of education, on the basis of a common set of definitions, applicable to all the Member countries, the publication of the OECD Educational Statistics Yearbook, which provides basic data on the scope and duration of regular education, numbers of pupils, students and teachers and the educational attainment of the population, and finally the preparation of a number of case-studies of adult education, which extend the information on the range of education in Member countries to include education and training outside the regular school and college system. (1)

Together, these publications and case studies provide a detailed picture of the volume of education in OECD countries, which can be used as a basis for international comparisons of enrolments, of the stock of educated people in the population and of the flows within educational systems, such as the number of school leavers, entrants to higher education, and the certificates, degrees or diplomas awarded each year.

However, the information available on expenditure and cost of education is much less detailed and satisfactory. Different countries adopt different definitions of cost, expenditure statistics are generally available only for the public sector of education, and these statistics may or may not include expenditure on student grants or loans, medical or welfare activities, food and transportation. Therefore it is extremely difficult to make a valid comparison of the resources devoted to education in different countries, or of international differences in the pattern of educational expenditure, based simply on published statistics.

---

(1) See OECD, Classification of Educational Systems in OECD Member Countries, 1972, Educational Statistics Yearbook, Volume I, International Tables, 1974, and Volume II, Country Tables, 1975 and Learning Opportunities for Adults, Volume IV: Participation in Adult Education forthcoming.

The present study was therefore planned as the first stage in a programme designed to provide a fully detailed and comprehensive picture of the structure of educational expenditure and resource costs in OECD countries, including private as well as publicly financed expenditure, indirect as well as direct costs, and with expenditure broken down by level, on the basis of the OECD classification of education systems. The three case-studies of educational expenditure in France, Japan and the U.K. (1) have extended the available information on costs, particularly of private education, have high-lighted significant differences between public and private institutes, and in the pattern of relative costs between levels of education, and finally have illuminated the problems involved in collecting fully comparable figures of educational expenditure in OECD countries. For the first time it is possible to compare the total resources devoted to education in three countries, and to measure the impact of adopting alternative definitions of "education" and "cost".

The first problem was to define the boundaries for both education and cost and to find an acceptable classification for items of expenditure which was applicable to all three countries. At the inception of the project, a methodological note was prepared which presented different definitions of "cost" and listed the elements that should be included in estimates of current expenditure and the total resource cost of education, and which also indicated items of associated expenditure which are often included in published financial statistics, but which do not form part of expenditure on purely educational services. These definitions are summarised in an Annexe at the end of this study. It was decided to adopt an economic concept of cost, which would measure the opportunity cost of all the resources devoted to education, including indirect as well as direct costs, but which would exclude transfer payments and expenditure on non-educational goods and services, such as meals or welfare, which are often associated with the provision of education, but which should not, properly, be regarded as purely educational services.

It was also decided to adopt a wide definition of "education", which includes adult education and training, as well as the regular school and university system. This conception of education conforms to that of the International Standard Classification of Education (ISCED), namely "organised and sustained communication designed to bring about learning". Thus it includes

---

(1) The study of the United Kingdom is actually concerned with expenditure in Great Britain only (England, Wales and Scotland) and excludes Northern Ireland, for which comparable data were not available. However, inclusion of figures for Northern Ireland would have made only a very marginal difference to the results.

part-time and non-formal education or training for adults as well as the regular system of education, which ISCED defines as "the system that provides a "ladder" by which children and young people may progress from primary schools through universities". However, it was found that information on the costs of adult education was much less detailed or accurate than the data for regular education. Therefore, the original plan of the project was modified slightly, and most of the analysis is based on regular education, although rough estimates have been made of the total resource costs of adult education in the three countries.

Official statistics of educational expenditure differ in their treatment of activities such as student aid or transport, which are associated with, but not strictly part of the provision of educational services. Furthermore, the methods of financing capital expenditure vary between countries, so that interest and loan charges are included in current expenditure in some cases, but not in others. The figures in this study therefore differ from other published statistics on expenditure. They distinguish between (i) "current expenditure on educational services" which includes direct costs of education such as teachers' salaries and expenditure on maintenance, etc. but excludes "associated expenditure", and (ii) "resource cost of education" which also includes the indirect costs of education, which have been imputed, namely the value of students' time and the rental value of schools, university buildings and capital equipment used in education.

One of the main purposes of the three case-studies was to distinguish between expenditure on educational services and expenditure designed to promote pupil or student welfare (such as meals or transport) and student grants or loans which represent a transfer of income to students. The cost of teacher time devoted to non-educational activities, such as infant care in pre-primary schools or research unconnected with teaching in universities was also excluded. This segregation of welfare and educational costs proved to be very significant, since the three countries differ markedly in their policies. In the tables which follow, expenditure on these welfare activities is not included in current educational expenditure, nor in the total resource cost of education, but is shown separately as "associated expenditure" so that it is possible to compare their magnitude in the three countries.

The tables also distinguish between regular education and adult education, though in practice, it proved difficult to completely separate the two categories, for instance in the case of part-time adult education, which takes place in public further education institutions alongside "regular education" courses. It also proved impossible to follow the original intention of the methodological paper, which was to measure the true opportunity cost of adult education and training by comparing the wages and salaries of trainees with the value of their productive work. Some attempt was made in the case of the U.K. but there was not sufficient information available for the other countries.

Because of the problems of accurately measuring some items of cost, such as expenditure in private institutions, or the value of buildings and equipment, the figures for total resource costs are often fairly rough. Future research may produce more detailed and accurate information. Even so, the case studies do reveal interesting differences between the three countries in the pattern of costs, and they show clearly that traditional figures of educational expenditure considerably underestimate the true opportunity cost of education. In future more attention should be paid, both in research and in the routine collection of statistics, to detailed information on expenditure, including that of private institutions. This study has shown how significant it is to collect cost data for private institutions, and to separate associated expenditure from purely educational expenditure, in order to achieve greater international comparability. Without such information, questions about allocation of resources within education must remain only partially answered, and in some cases answers to these questions may be positively misleading, if based simply on official statistics.

One example of how official statistics may be misleading is their treatment of the distinction between public and private expenditure and institutions. In many countries there is no clear-cut distinction between the public and private sector, and there are often significant public subsidies for private institutions. At the start of this project it was recognised that it was necessary to distinguish between public and private finance as well as public and private provision of educational facilities, and it was hoped to distinguish between public and private expenditure in such a way that the boundary could be clearly drawn between public and private sources of finance on the one hand and public and private administration of institutions on the other. In this way it would be possible to analyse the category of "mixed" institutions which exist in many countries, and which receive public funds, although they are run as private institutions. This category is important both in France and the U.K. at the secondary level and to some extent in higher education and to a lesser extent in Japan, where a "mixed" category exists in the field of adult education. However it proved difficult to separate public and private expenditure satisfactorily in some cases in institutions which are independent, but which receive public subsidies. Any comparisons between the public and private sector depend on how this problem is solved. This study has shown the difficulties of separating, and particularly of classifying by educational level, public and private expenditure in this "mixed category". In the tables which follow, public subsidies for aided institutions are shown as public expenditure, and the figures for private expenditure include, as far as possible, only expenditure financed from private sources. However the comparisons of student and teacher numbers in the public and private sectors are based on an analysis of the extent of public or private <u>administration</u> of institutions, rather than public or private <u>finance</u>.

Part II provides a brief summary of the pattern of current expenditure, and Parts III and IV summarise the main conclusions of the study on the magnitude of total current expenditure on educational services and the resource costs of education, including imputed as well as direct costs. One of the main purposes of this exercise was to compare the estimates of current expenditure on educational services (including both public and private expenditure) with the total resource costs of education, and with the conventional measure of educational expenditure given in national statistics. This comparison shows that when private as well as public expenditure is included, when adult is added to regular education, and indirect to direct costs, and when, at the same time, associated expenditure is excluded, the resulting estimate of the resource cost of education is between 30 and 50 per cent higher than any conventional figure for current and capital expenditure by public authorities, and almost twice as high as current public expenditure. Thus, international comparisons which attempt to compare the total cost, or the proportion of G.N.P. devoted to education, on the basis of public current expenditure alone, may be extremely misleading.

Parts V to VIII contain a more detailed discussion of differences between the three countries in the distribution of expenditure between levels of education, and between public and private institutions. One is that the distinction between the public and private sectors is seldom clear-cut, as the state often provides significant subsidies to private institutions. Therefore we distinguish between private provision of education and private finance, and show the extent of public finance for private institutions in the three countries and the relative costs per pupil in public and private institutions. We next examine the considerable differences between the relative costs of different levels of education in the three countries, and in the factors determining these differences, such as the pupil-teacher ratio and the distribution of expenditure between teachers, other personnel, and other current expenditure.

The extent and composition of associated expenditure is compared in the three countries in Parts IX and X, thus showing some interesting differences in the relative importance of welfare expenditures and student aid. Finally, Parts XI and XII deal with imputed costs and with adult education. Thus, for the first time, it is possible to make comparisons of educational expenditure in different countries, which are based on comprehensive and detailed information on costs, and common and rigorous definitions. Such comparisons throw light on differences in patterns of expenditure, differences between countries in the relative costs of each level of education, and differences in the distribution of resources between the public and the private sector of education. No attempt is made, however, to compare the productivity or efficiency of school systems, since this would require ambitious research designed

to measure educational achievement. This chapter is concerned solely with the cost side of the input-output equation, and does not attempt to draw conclusions about either efficiency or equity in the three countries. Nor does it provide an exhaustive review of the three country case studies. Its aim is simply to present a selective summary of what seem to be the most interesting conclusions about educational costs and the distribution of resources in France, Japan and the U.K.

II

Current Expenditure on Education: A Summary

The data usually available in OECD countries on current expenditure on education by public authorities are unsatisfactory for purposes of international comparison because they may or may not include private expenditure and various types of "associated" expenditure on welfare, school meals, boarding facilities, student aid, transport, value of infant-care in pre-primary schools, or research in universities. They may or may not include interest and loan charges on loans to finance capital expenditure, and public subsidies to private institutions. Unless an attempt is made to separate all these items, international comparisons go badly astray.

The following tables show total current expenditure on educational services, excluding associated expenditure, and also estimate total resource costs of education, including the imputed value of students' time and school or college buildings.

The figure for current expenditure on educational services includes the wages and salaries of teachers and related staff, but excludes the proportion of their wages and salaries attributable to infant care or research. It includes the maintenance, heating and lighting of buildings, but excludes the capital cost of erecting new buildings or interest payments on loans for capital expenditure. It includes expenditure on administration and on books and materials, but excludes expenditure on transport, on school meals or boarding, and on student aid.

Items of "associated expenditure" are shown separately, where national statistics make this possible; in cases where they are not identified in official statistics they have been estimated on the basis of assumptions regarding, for example, the proportion of time devoted by teaching staff to infant care in pre-primary schools, or to research in universities. Some of these estimates are fairly rough, and subject to much greater error than the estimates of expenditure on educational services, but this will have no effect on the conclusions about the costs of educational services, and in fact these estimates of associated expenditure are provided simply for the sake of comparability.

The figures for current expenditure include both public and private expenditure. In most cases it was possible to distinguish between the two categories, according to the type of educational institution, but in all three countries there is some degree of over-lap between the public and private sector, where private institutions receive subsidies from public funds. For example, in France, private schools receive public subsidies for teachers' salaries; in the U.K. there is a category known as "aided" institutions which include direct grant schools and voluntary further education establishments and which receive public subsidies, although they are run as independent establishments. British universities are, in law, private charitable corporations, although they receive over 90 per cent of their income from public funds,

and are generally treated, in British statistics, as falling in the public sector. We have followed this particular convention and treat the universities as public institutions, despite their legal autonomy. In Japan there was little public subsidy of private schools in 1970, although some subsidies have more recently been introduced, particularly in higher education, but some adult education institutions are privately run, although they receive some public finance. In this paper, and in the tables in the Annex, a distinction is drawn between public or private provision of education, and public or private finance Schools and colleges which are administered as private institutions are included in the private sector, for purposes of comparing numbers of pupils or teachers in public and private education, but in the sections on expenditure and finance, public subsidies to private institutions are included in the figures for public expenditure, and the figures for private expenditure include only money drawn from private sources (1). The case studies demonstrate how important it is to make this distinction between public provision of education and public finance, particularly in countries with a large "mixed" sector, consisting of publicly financed private institutions. Failure to observe this distinction probably represents one of the main obstacles to international comparability of statistics on educational provision and finance.

Tables IA, B and C and 16A, B and C give a summary of total current expenditure on regular educational services, in France, Japan and the U.K. classified by educational level. All the data for these summary tables are derived from the more detailed tables in the country studies.

The figures for current expenditure on educational services differ from conventional figures of current expenditure, since they include private expenditure, and excludes associated expenditure. The difference between the two sets of figures varies between countries and depends upon whether the items which must be subtracted, namely associated expenditure, are greater than those that must be added, namely private expenditure on educational services. In the case of France, the items to be excluded slightly outweigh the private expenditure which must be added, so that current expenditure on educational services is 10 per cent lower than the conventional figure for current expenditure. In the case of Britain, associated expenditure dominates the calculation, and is considerably greater than private expenditure, so that the adjusted figure is more than 20 per cent lower than current public expenditure including student aid and other associated expenditure. On the other hand, in Japan, private expenditure exceeds public expenditure or associated activities, so that the items to be added are greater than those to be subtracted. Current expenditure on educational services is therefore about 7 per cent higher in Japan than conventional measures of public expenditure.

---

(1) The only exception to this rule is the treatment of British universities, which are treated as public institutions.

These conclusions emphasise strongly how much the three countries differ in the magnitude of private expenditures and associated expenditures, and show clearly that whereas in some cases the negative effects of one adjustment cancel out the positive effects of the other, this is by no means always true. The implication is that it is misleading to base international comparisons solely on conventional estimates, in the hope that the negative and positive adjustments will balance each other.

This is also true when expenditure on adult education is included. In the case of France, the effect of including expenditure on adult education is to close the gap between our estimate of current expenditure and the conventional estimate of public expenditure. In Japan the inclusion of adult education increases the discrepancy between the two measures, and in the U.K. the effect of including an estimate of expenditure on adult education is to transform a negative difference of over 20 per cent into a positive difference of the same magnitude.

These calculations for adult education are shown in Table 15. They are based on very rough approximations, but they are sufficient to cast considerable doubt on conventional comparisons of educational expenditure. This doubt is increased when we turn from current expenditure to estimates of the total resource cost of education, which are summarised in the next section.

III

The Total Resource Cost of Education

The calculations in the previous section demonstrate the effect of including private expenditure and excluding associated expenditure; these two adjustments do not cancel each other out, and are of significant magnitude. When the imputed costs of education are also included, the discrepancy between conventional measures of educational expenditure and the total resource cost is even greater. Table 2 compares the estimates of total resource costs of education, including imputed rent and earnings foregone, as well as public and private current expenditure, with public current and capital expenditure on education, including associated expenditure. This shows how misleading conventional comparisons of the costs of education may be. For total public expenditure, including capital and associated expenditure, is lower than the total resource cost of regular education in France and Japan, but about the same in the U.K., according to these rather rough estimates.

This shows clearly how misleading it is to assess a country's educational effort solely in terms of public expenditure on regular education. Yet this is very frequently done. For example, it has become common in recent years to compare countries in terms of the proportion of G.N.P. devoted to public expenditure on education. This calculation may be based on current expenditure alone, or it may include capital expenditure, and it may refer only to expenditure in public institutions, or it may include public subsidies to private institutions. It will usually be confined to regular education, and exclude private expenditure, while it may include associated expenditure on welfare and student aid. The combined effect of adopting a more rigorous definition of education, by excluding associated expenditure, and at the same time including private expenditure, may in some cases be to raise the proportion of G.N.P. devoted to education, and in other cases to lower it. In Japan, the inclusion of private expenditure increases the proportion of G.N.P., whereas in France and the U.K. the exclusion of associated expenditure outweighs the effect including private expenditure, and the proportion of G.N.P. devoted to education is actually lower if total current expenditure is measured, rather than the conventional measure of current expenditure. This is shown in Table 3, which shows the proportion of G.N.P. devoted to public current expenditure on education (including public subsidies to private institutions), and compares this with the proportion devoted to total current expenditure on educational services.

When private expenditure is included as well as public expenditure and when associated expenditure is removed, the share of G.N.P. devoted to regular education rises from 2.9 to 3.1 per cent in Japan, but it falls by several percentage points in the case of France and the U.K. However, if we compare the total resource costs of regular education, rather than public expenditure, the proportion of G.N.P. rises in every case.

The effect of also including the resource costs of adult education, is even more dramatic. In every case, the proportion of G.N.P. devoted to education is actually twice as high if imputed costs and the costs of adult education are added to current expenditure on educational services. Thus, to compare countries solely in terms of current expenditure, as conventionally defined and measured, may give a quite misleading idea of the educational effort of different countries, and any comparison between countries of the proportion of national resources devoted to education depends critically on the way education is defined, and the way costs are measured. Even though many of the estimates in this study are very rough, these calculations show that it may be less misleading to include them in estimates of the cost of education, than to ignore completely such items as private expenditure, imputed rent or earnings foregone.

We turn now to a more detailed analysis of the pattern of educational expenditure in the three countries, distinguishing between total current expenditure and total resource costs, and between public and private provision of education, and public or private finance.

IV

The Distribution of Pupils, Teachers and Expenditure in Public Education

In all three countries, the bulk of publicly provided education is for pupils in compulsory schooling. Primary and compulsory secondary education together account for 62 per cent of all pupils in public regular education in France, 78 per cent in Japan and almost 84 per cent in the U.K. The higher proportions in Japan and the U.K. reflect differences in the period of compulsory schooling, which starts at the age of 5 in the U.K., but at 6 in France and Japan, and ends at 16 in France, but at 15 in Japan and in the U.K. in 1970, although the school-leaving age has since been raised to 16. Compulsory schooling lasts only nine years in Japan, ten in France and the U.K.(1). This helps to explain why the pre-primary level is so much more important in France than in Japan or the U.K. and why post-compulsory education in Japan accounts for a larger share of enrolments than in either of the other countries.

Apart from these differences, the general pattern of enrolment in public regular education is fairly similar in the three countries, as shown in Table 4. However, when the distribution of public expenditure is compared, in Table 5, some interesting differences emerge. Primary education, which accounts for 40 to 55 per cent of enrolment in the public sector, accounts for less than a third of public expenditure in France and Britain and more than 40 per cent in Japan. Britain devotes more than 20 per cent of public expenditure to higher education, though only 4 per cent of the pupils in public regular education are enrolled at this level, but in France, where higher education accounts for a greater proportion of pupils, the share of public expenditure is only 11 per cent, while Japan has the lowest proportion of expenditure devoted to higher education. On the other hand, all three countries devote a similar proportion of public expenditure to secondary education (43 to 46 per cent).

These tables give an indication of relative priorities in the three countries. In Japan, the public effort is more heavily concentrated at the primary level than in the other countries. In France and the U.K., post-compulsory education gets a relatively greater share of expenditure than in Japan. In France, expenditure on pre-primary education is nearly ten times the proportion in Britain. Some of these differences, like the differences in the pattern of enrolment, are the result of variations in the period of compulsory schooling, while some of the differences in expenditure reflect the pattern of private provision in the three countries.

---

(1) Since the raising of the school-leaving age to 16 the period of compulsory schooling in the U.K. is now eleven years.

It is interesting to compare the distribution of teachers in Table 6 with the distribution of pupils and of expenditure in Tables 4 and 5 (1). The figures reveal some interesting differences. In France, higher education accounts for approximately 7 per cent of all pupils in public institutions, and 9 per cent of teachers, but in the other countries, the difference is greater: in Britain the comparable figures are 4 and 12 per cent and in Japan 2 and 7 per cent.

Not surprisingly, the distribution of teachers between levels is broadly similar to the distribution of expenditure, since teacher salaries are the major current cost component, but in Britain the proportion of teachers at the primary level is higher than the proportion of expenditure (41 and 29 per cent respectively), whereas in Japan the reverse is true (42 and 44 per cent), which may reflect differences in the salary structure for teachers. In all three countries the proportion of teachers employed at the secondary level is over 40 per cent of the total teaching force in public institutions, but the proportion of pupils at this level is consistently lower.

However, the distribution of teachers, just like the distribution of pupils and expenditure, needs to be compared in the private as well as the public sector. For the case studies show that public provision often reflects the pattern of private provision, and there are interesting differences between the three countries.

---

(1) The break-down of teachers is not so detailed as the break-down of pupils in each country, so that estimates have had to be made. For example, in France, no break-down is given for teachers in compulsory secondary and non-compulsory secondary education, or between universities and other higher education. Similarly, in Britain, data on teachers are given by type of institution, rather than level, and we have assumed that the distribution of teachers in further education establishments, between the post-compulsory secondary and higher levels, is the same as the distribution of pupils. This may not be correct, but is unlikely to have a large effect on the calculations.

V

The Private Sector

This section is concerned with the extent of provision in the private sector, the distribution of pupils, teachers and expenditure in private schools. The distribution between between public and private institutions is administratively important, but it is not clear-cut in financial terms. Therefore the following discussion and the tables in the Annex distinguish between private provision of education and private finance.

In all three countries, a significant amount of education is provided, and financed, privately, but in France and Britain there is a considerable subsidy of some private institutions from public funds. In Britain, although some schools are wholly private, and draw all their income from fees and endowments, there are also at present a number of "direct-grant" schools and further education establishments which receive financial aid from the government, although they charge fees and are run as private institutions (1). In France, private schools are able to contract with the state, and receive subsidies for teachers' salaries and, in some cases, salaries of other personnel, in return for maintaining teacher qualifications and salaries at the same level as in state schools. In Japan, on the other hand, the private sector was not publicly financed or subsidised until fairly recently, when public subsidies for private institutions have started to be provided, particularly in higher education. In France roughly 70 per cent of the current expenditure of private primary and secondary schools is publicly financed, and more than 80 per cent of their expenditure on teachers' salaries comes from public funds. In Britain, about 70 per cent of the income of direct-grant schools comes from public funds, and about 28 per cent of the income of all private schools comes from the public purse, either through grants or fees paid by local education authorities. These figures are summarised in Table 7. However the pattern of public subsidy for private schools is subject to change in both countries. The present system in France was established only in 1959 by the Debré Law, and in Britain the government will shortly abolish the system of direct grants to secondary schools and such schools will therefore have the choice of becoming wholly state maintained, or wholly independent. In Tables 6 and 8 - 12 in the Annex, schools or colleges are treated as private if they are administered as private institutions, even if they receive subsidies from public funds. However in Tables 1 and 16, which show educational expenditure, public subsidies for private institutions are included in public expenditure and the figures for private expenditure include only expenditure derived from private funds. The extent of public subsidy of private institutions is shown in Table 7.

(1) These schools and colleges are known as "aided" schools since they receive financial aid from public funds, but are not part of the state sector of education.

The three countries differ substantially in the magnitude of the private sector. In Britain, expenditure of all private institutions from both public and private sources represents under 8 per cent of total expenditure on public education, whereas in France private schools spend about 12 per cent of the amount of expenditure on public education, and in Japan, total current expenditure of private institutions represents about 15 per cent of public current expenditure.

There are interesting differences between the three countries in the distribution of pupils between educational levels in the private sector. In Japan about a quarter of all enrolments in the private sector are in the pre-primary level, but the proportion at the primary level is negligible. In France and Britain, on the other hand, primary schools account for a third or more of all pupils in the private sector. Japan is also unique in having a high proportion of private pupils enrolled in higher education. Higher education accounts for almost a quarter of all Japanese private enrolment, whereas in France and Britain it amounts to only 2 and 4 per cent respectively. In the two European countries private education is heavily concentrated at the primary and secondary levels but fairly equally divided between primary, compulsory and post-compulsory secondary, but in Japan, almost half of all private enrolments are in post-compulsory secondary institutions (Table 8).

The figures in Table 8 show the pattern of private provision in each country, and are directly comparable with the figures for the public sector in Table 4, but they do not show how significant the private provision is at each level. This is shown in Table 9, which gives the proportion of all students, at each level of education, who are enrolled in private institutions.

These figures show some interesting contrasts. The private sector is more important in numerical terms in Japan, where almost a quarter of all pupils are in private schools or colleges, than it is in either France or Britain, where the proportion is 17 and 6 per cent respectively. In higher education and pre-primary education, more than 75 per cent of all pupils are enrolled in private institutions in Japan whereas in the two European countries the proportions are very much lower. In other words, in Japan, unlike the other countries, the state confines its provision very largely to the compulsory levels of education. Even at the secondary level, more than 40 per cent of pupils in post-compulsory secondary education are in private schools. When these figures are viewed in conjunction with the figures for public subsidy of private institutions, the contrast between Japan and the other two countries is even more marked, and Japan stands out in terms of both the finance and the provision of education by private sources.

In fact Japan has a higher proportion of pupils enrolled in private institutions than in most OECD countries, apart from the Netherlands, where over 70 per cent of all enrolment is in the private sector; but even in the Netherlands, the proportion of students in higher education who are in private colleges is less than 50 per cent, whereas in Japan the figure is 76 per cent (1). Table 10 shows the proportion of pupils in private institutions in selected OECD countries in 1970. From this it can be seen that the proportion is highest in the Netherlands, followed by Japan, Italy, France and the U.S.A.

It is interesting to see that in Britain, where private education has been for some time a fiercely controversial issue, and which still arouses far more political passion than in many other countries, the actual proportion of pupils enrolled in the private sector is less than 6 per cent. Even at the post-compulsory secondary level, where the proportion is highest, only 14 per cent of pupils are in private schools. The explanation for the political controversy surrounding private schools in Britain lies chiefly in the privileged characteristics of private schools, in respect of teacher-pupil ratios and expenditure per pupil, and the social cachet attached to attendance at such schools. No such social cachet is found in France and Japan, because in general private institutions have lower teacher-pupil ratios and lower expenditure per head than in the public sector. In both France and Japan the proportion of total current expenditure devoted to the private sector is consistently lower than the proportion of total pupils enrolled in private schools or colleges, whereas in Britain the private sector has a greater share of expenditure than of enrolment.

---

(1) In the Netherlands, schools or colleges which are run as independent institutions by religious bodies are treated as private, for purposes of these comparisons. However these receive significant subsidies from public funds, and therefore fall into the "mixed" category.

VI

Current Expenditure Per Pupil

The case studies provide figures of pupils and current expenditure by level of education in public and private institutions, and permit calculation of expenditure per pupil for each level of education. The information on expenditure is not sufficiently detailed to allow calculation of unit costs at every level of education, particularly for private institutions.

In Britain, figures for direct grant schools and colleges of further education (1) are available only by type of institution, and therefore cost per pupil by level of education can only be estimated rather roughly for direct grant schools, although unit costs can be calculated for private schools which are not dependant on state support (i.e. independent schools).

In France, information for expenditure in private schools is limited to teacher salaries, so that the rest of current expenditure has been calculated as a fixed percentage of this item. More importantly, although detailed information is available on the Ministry of Education's forecast expenditure (2) (which is used for planning expenditure), information on actual expenditure(3) is less detailed, and forecast expenditure may sometimes differ from actual expenditure by 10 per cent, and also excludes expenditure by local communities, and therefore is not satisfactory for calculation of unit costs. The figures in Table 11 have therefore been estimated on the assumption that actual expenditure is distributed between levels in the same proportions as forecast expenditure.

For a variety of reasons, the three case studies do not provide entirely satisfactory estimates of current expenditure per pupil, and the figures which have been calculated for each country, and which are summarised in Table 11, may not always be completely accurate since a number of estimates have been necessary, particularly for the private sector.

The figures in Table 11 include only current expenditure on educational services and exclude items such as boarding costs, meals and milk, transportation and the time of teachers devoted to non-educational activities. It is difficult to compare absolute figures of cost per pupil in the three countries, because of differences in the purchasing power of currencies. However, the figures do suggest some interesting differences between the three countries in relative costs.

---

(1) The direct grant institutions are those which are run as private institutions but do receive public subsidies on a direct grant per capita basis.

(2) The expected budget or "budget voté".

(3) The realised budget or "dépenses éffectives".

VII

The Relative Costs of Public and Private Education

Cost per pupil is generally lower in private schools in France and Japan than in the public sector. In Britain, private nursery schools are cheaper than state schools, but at other levels private sector costs are higher. This is shown in Table 12 which shows the ratio of public to private expenditure per pupil in each country. In France, public sector expenditure is higher in primary and compulsory secondary education, but private universities (which include the Grandes Ecoles) are more expensive than public universities. In Japan the difference is much greater at the higher levels where public expenditure is three or four times as high as in private institutions, and in Britain the difference is slightly greater for primary and compulsory secondary education than it is for non-compulsory schooling.

The main reason for the differences in cost per pupil is the difference in pupil-teacher ratios in public and private schools. In France, where costs are lower in private schools, the average pupil-teacher ratio in private primary schools is 31:1 and in public institutions it is 22:1, and Levy-Garboua concludes that "it is their acceptance of higher pupil-teacher ratios at every level which appears to be their major source of economy. Thus, private education is cheaper because it is more pupil-intensive than public education".

Similarly in Japan, pupil-teacher ratios are higher in private institutions. At the upper secondary level, for example, the ratio is 17:1 in public and 20:1 in private schools; these figures include part-time, as well as full-time teachers, but if part-time teachers are excluded, the difference in the ratios of pupils to full-time teachers is even greater: 19:1 in public and 27:1 in private schools. The contrast is even more striking in universities where, taking part-time as well as full-time teachers into account, the student-teacher ratio is 16:1 in private and 6:1 in public universities.

In Britain on the other hand, where expenditure per pupil is higher in private schools, the pupil-teacher ratio is generally lower in private schools than in state-maintained schools.

VIII

The Relative Costs of Different Levels of Education

We turn now to the pattern of costs per pupil-year at each level in relation to expenditure per pupil at the primary level. This is simply a convenient way of examining the relative costs of different levels of education. Other comparisons have shown that countries vary enormously in the cost per year of secondary and higher education in relation to primary school costs. Psacharopoulos, for instance, compares developed and developing countries, and finds that whereas in developed countries, such as the United States, the cost ratio of 1 year of secondary to 1 year of primary schooling is about 2:1, and the ratio for higher education is about 9:1, in less developed countries, the ratios are about 7:1 and 100:1 (1). Obviously the variation between OECD Members will be much less than these differences, because such large differences in economic development do not exist. Nevertheless the case studies do show very interesting differences in the relative costs per pupil-year at each level.

However, there are a number of problems that arise in making such comparisons. The figures that can be calculated from the data in the case studies are average expenditure per pupil year, by level of education. Such a figure is more meaningful for some levels than others. Although costs may vary according to the age of the pupil, the average expenditure per pupil at the primary level probably gives a good indication of the educational inputs devoted each year to a typical child of primary-school age. However, when we turn to post-compulsory secondary education or higher education, such a variety of different courses is offered at various institutions that a figure for average expenditure may be meaningless. For example, the British figures show the total expenditure and the total number of pupils in post-compulsory secondary education, from which it is possible to calculate the average cost per pupil. But this level of education includes pupils remaining at school after the minimum school-leaving age and also pupils taking a variety of full-time and part-time courses of secondary level at colleges of further education. The pattern of expenditure, the pupil-teacher ratio and the salary scales for teachers are quite different in these two types of establishment. Therefore to combine the two, in order to calculate a figure for average expenditure per pupil gives a misleading result. In fact official statistics give figures for cost per pupil at all types of institution except further education

(1) G. Psacharopoulos, Returns to Education: An International Comparison, Elsevier, 1973 p.127. The definition of cost is slightly different from that adopted in this paper, and so the results are not directly comparable.

establishments, but because of the great variety of courses offered, the Department of Education and Science believes that per capita expenditure figures for further education are not meaningful (1). Therefore in Table 13 the figure for post-compulsory education is based on expenditure in schools alone, and excludes further education establishments.

This is just one example of why average unit cost figures may be misleading. In other cases the OECD classification combines institutions which offer very different courses, and have very different expenditure patterns. In France, for instance, expenditure per pupil in certain types of technical school is almost four times as high as in other categories of technical schools. An average figure which combines both types of school with general secondary schools is not very informative.

The other main drawback to this sort of comparison is that it takes no account of variations in the length of course at different levels, or of differences in rates of repetition or drop-out. For many purposes it would be better to calculate cost per graduate or diploma holder, rather than cost per student year in higher education. In several European countries there are high rates of entry to universities, but many students drop out after completing only 1 or 2 years of the course, or repeat a year of the course, thus prolonging its duration. In many OECD countries the failure rate in university examinations is high in relation to the initial entry of students, whereas in other countries, notably the United Kingdom, there is rigid selection of students at entry, but much lower failure rates during the course. This means that drop-out of university students who do not complete a course is much lower in Britain than in France or Japan, and this is one important factor determining the differences in cost per student year in these countries.

Therefore a note of caution is necessary before we proceed to the comparison of costs per pupil at different levels, which are shown in Table 13. These figures are interesting but they should be regarded as material for further analysis rather than evidence of differences in quality or efficiency of education in different countries. In fact, conclusions about differences in quality or efficiency are impossible without data on pupil achievement as well as costs.

The three countries show interesting differences in patterns of expenditure. France has the smallest overall difference in costs, since the most expensive type of education, non-university higher education, is less than four times as expensive as a year of primary schooling, whereas in Japan university education is five times as expensive as primary schooling, and in Britain it is 11.5 times as expensive. In general, cost per student rises for each successive level of education, but in Japan the difference between expenditure at the primary and secondary levels is less than in the other two countries.

---

(1) Department of Education and Science, Statistics of Education, 1971, Vol.5, p. v.

It is interesting also that in Britain and Japan the highest cost per student is at the university level, whereas in France expenditure is higher in non-university institutions of higher education. The expenditure figures may be less reliable for this sector than for universities, since they include some fairly rough estimates, for some institutions, but even so they suggest that in France, unlike the other countries, universities are relatively cheap, compared with other higher education. The reason is that the non-university institutions provide mainly technical courses, which are expensive and many of them are fairly new, and therefore not yet at full capacity compared with the universities which usually have their full capacity of students. This illustrates the difficulty of drawing general conclusions from cost differences, without further information about the factors determining costs.

No very clear pattern emerges from a comparison of the pattern of expenditure in the private sector. In France, expenditure per pupil at the compulsory secondary level is 1.8 times the cost per year at the primary level, but only 1.3 at the post-compulsory level. At the higher levels private education is more expensive, in relation to primary schooling than higher education in public institutions. This is in marked contrast to Japan, where the differences between levels are generally less in the private sector; non-university type higher education costs only 1.6, and university type higher education only 2.1 times that at the primary level, although in the public sector the figures are 3.5 and 5.4. Furthermore, in Japan post-compulsory secondary education actually costs less per pupil than primary schooling in the private sector. In Britain expenditure per pupil in independent schools is 1.6 times as high at the compulsory secondary level as in primary schools, and 1.9 times as high at the post-compulsory level.

It is difficult to draw firm conclusions from these figures, and certainly dangerous to use them as indicators of quality, although the Japanese case study seems to imply such an aim. The authors draw attention to the relatively small differences in wage and salary costs per student in primary, lower secondary, upper secondary schools and junior colleges. Again, taking the cost per primary school pupil as the base, the relative costs of each successive level are 1.16, 1.21, and 1.25, and only at the university level does the ratio rise to 1.92. The authors then go on to observe "even though the quality of teachers may not be fully reflected in the level of wages and salaries, the above observed small differences of wages and salaries per student among primary secondary and junior colleges might indicate relatively poorer educational efforts in upper secondary schools and junior colleges". However, the figures on which this conclusion is based are themselves the average of the differences in the public and private sector, and in general the differences are much greater in the private sector in Japan.

The figures in Table 13 reflect a wide variety of courses, length of study and incidence of drop-out in the three countries, so that it is difficult to draw general conclusions from their cost differences. No general pattern of expenditure emerges from this comparison, and the figures demonstrate that resources are allocated in very different ways in different countries. There is a general tendency for costs per pupil to rise with successive levels of education, but no universal rule which determines how expenditure will vary between levels.

IX

The Extent of Student Aid

The figures presented so far exclude student aid, although this is usually included in official statistics of public expenditure on education. For purposes of measuring the budgetary outlays of governments on education, it is necessary to include student aid, but when measuring the total resource costs of education it should be excluded, since grants or loans to students are transfer payments and represent a redistribution of income from one section of the population to another. Rather than including student aid in measures of the real resource cost of education, it is more meaningful to regard it as a transfer of income intended to cover part of the earnings foregone of students. Thus earnings foregone will enter into the calculation of resource costs whereas student aid figures show how this cost is distributed between the government and individual students. The three countries in this study differ markedly in the amount of aid provided by the government.

Very little information is available on financial aid to adults taking part-time education or training, and therefore these comparisons are confined to financial aid to students in regular education. They are also confined to direct aid to students, and do not include indirect aid, such as assistance to students' families by means of family allowances or tax relief, or subsidies for food, residence or travel facilities for students. All these indirect forms of aid may be very significant. In France, public expenditure on indirect aid is actually greater than direct aid, whereas there is less indirect aid in Britain, and practically none in Japan. In the U.K. the provision of direct aid to students, in the form of maintenance grants or payments for tuition fees is higher than in either of the other countries. It represents 8 per cent of current expenditure on regular educational services, and 9 per cent of public current expenditure.

In France the proportion of current public expenditure on regular education which is devoted to student aid is 5 per cent and in Japan it is only 1.5 per cent. This is a very small amount in view of the importance of the private sector in Japanese higher education, and the fact that tuition fees are charged in all universities. The Japanese case study points out that income transfers to students "have not been considered historically as an important measure in promoting educational efforts" and more attention has been paid to keeping fees low in public institutions. The average fee in National Universities in 1972 was less than a quarter the level charged in private universities.

It is interesting that Japan is the only country of the three to give student aid in the form of loans. Despite the fact that in junior colleges more than 60 per cent of expenditure is financed privately, and in universities the proportion is almost 50 per cent, the government has not, so far, considered it desirable to increase the provision of student aid, or to give it in the form of grants.

The figures in the case studies do not show how student aid was distributed between students in each country, nor how much of the aid is intended to cover fees or provide maintenance. Information for Britain in 1970 showed that the average government grant to undergraduates was 35 per cent of the value of their net earnings foregone (after allowance for tax), whereas for post-graduates it was 45 per cent (1). In Britain in 1970-71, the average grant to university students consisted of £90 for fees, and £266 for maintenance, and the authorities' calculations assumed that parents and students would contribute on average slightly over £100 (2). Similar figures are not available for Japan, but the proportion of earnings foregone covered by student aid is much less than in Britain, and Japanese students, particularly in private universities, must pay higher fees than in Britain. In France, students do not pay fees and therefore the whole of student aid serves to cover earnings foregone. If total student aid is compared with earnings foregone the differences are striking. In Britain, student aid equals 15 per cent of total earnings foregone, compared with 5 per cent in France and 2 per cent in Japan.

---

(1) Department of Education and Science, Output Budgeting for the Department of Education and Science, London HMSO, 1970, p.28.

(2) Department of Education and Science, Statistics of Education 1971, Vol. 5, p.31.

X

Magnitude of Associated Expenditure

Most official statistics of education expenditure include the cost of welfare services, meals and other catering costs, transport, etc. These three studies distinguish such expenditure and we have already seen how important this is for international comparisons, since countries vary so much in the priority given to such items. In France, the amount of money devoted to welfare, catering and boarding costs, research unconnected with teaching, and student aid was about 15 per cent of the total current expenditure on regular education. Welfare expenditure is much more important at some levels than others. At the pre-primary level the care of infants, as opposed to purely educational activities, accounts for probably a third of total expenditure, and in higher education research and student aid together account for over 20 per cent of current expenditure. The proportion of expenditure devoted to welfare falls to 12 per cent in secondary, and less than 5 per cent in primary schools.

In Britain the total amount devoted to non-education activities is higher than in France. When all these activities are taken into account, including boarding and catering costs, transport, the custodial element of pre-primary education, the medical element of schools for the handicapped and other expenditures on health and welfare, they amount to 26 per cent of total current expenditure on educational services and if expenditure on student aid is also added, the proportion increases to over 33 per cent.

In Japan, on the other hand, these expenditures are very insignificant compared with the other countries. Expenditure on boarding and residential facilities, libraries, research unconnected with teaching, health and welfare and student aid amounts to less than 10 per cent of total current expenditure. This shows how misleading international comparisons may be if associated expenditure is included, since in Britain this amounts to over three times the proportion of expenditure devoted to these items in Japan.

XI

The Imputed Costs of Education

Part III has already shown how much effect the inclusion of indirect costs has upon the measure of total resource costs of education. It is sometimes argued that imputed costs, such as earnings foregone and imputed rent are too questionable conceptually, or too difficult to measure, to be included in international comparisons of educational costs. The British authors draw attention to the controversy surrounding earnings foregone as a measure of the opportunity cost of students' time, and it must be recognised that the measurement of the opportunity cost of students' time in terms of earnings foregone does rest upon assumptions not universally accepted. It is particularly difficult to compare earnings foregone in different countries, when the minimum school-leaving age varies. The French and British case studies present alternative estimates, based on a "legalistic" approach, which assigns zero opportunity costs to pupils below the minimum school-leaving age, and a non-legalistic approach which assumes that all pupils over the age of 14 have some earnings foregone. This means that it is possible to assess their significance on the basis of different assumptions. The Japanese study gives only the "legalistic" figure, but since the minimum age for leaving school in Japan is 15, compared with 16 in France, the Japanese figure does include the earnings foregone of pupils aged 15 to 16, and can therefore be regarded as falling midway between the alternative assumptions. Table 14 summarises the results of these calculations of earnings foregone in the three countries and shows the opportunity cost of student time as a proportion of current expenditure on regular education. The French figures are very high. If a "legalistic" approach is adopted, earnings foregone represent 60 per cent of total current expenditure, and if the time of all pupils over 14 years old is included, the figure rises to over 90 per cent. The figure for Japan is over 70 per cent, but the British figures are only half the French figures, and if the minimum school-leaving age is taken as the starting point for the calculations, then the percentage is only 34.

These figures are based on very rough approximations, but do show that despite the conceptual and practical difficulties of measuring earnings foregone, fairly crude estimates can be made. The inclusion of this item increases the total resource cost of education substantially, but the three countries differ so markedly in the magnitude of earnings foregone that the results must be interpreted with caution. Purists may object that a figure for total earnings foregone has no practical relevance, since the calculation is based on a marginal concept, the earning potential of the individual student or pupil. However, these case studies suggest ways in which estimates of total earnings foregone can be used, in international comparisons, to throw light on practical issues. Equity and equality of opportunity are the main criteria which governments may seek to apply in making choices between alternative methods of financing education, and earnings foregone is a concept which is relevant

to both these policy issues. This study has demonstrated that governments devote very different amounts to student aid, and that earnings foregone represent markedly different fractions of total cost in different countries. In Britain, the proportion of public expenditure spent on student aid is almost eight times the Japanese proportion, and more than twice the French proportion, yet earnings foregone are smaller in relation to total costs in Britain. When the importance of private provision and finance of higher education in Japan is taken into account, it is clear that the Japanese student bears a significantly higher proportion of the total cost of his education than his French or British counterpart.

The final element of indirect cost which is included in the case studies is the imputed rent of educational capital. No published data are available on this and the authors were forced to make crude estimates on the basis of assumptions about depreciation, the life of buildings and the capital cost of new educational buildings. The estimates are fairly similar.

XII

The Cost of Adult Education

Separate estimates have been made of the costs of adult education in the three countries, but these are much rougher approximations than the figures for regular education. Nevertheless they do give an indication of the orders of magnitude. The figures are shown in Table 15. In Japan, in the last ten years, there has been a growth of interest in what is called "social education", that is all forms of education outside the regular school system, and also since 1969, a considerable increase in vocational training. In 1970, expenditure on all forms of adult education and training, including vocational and non-vocational education, was very roughly about 14 per cent of the current expenditure on regular educational services; but this figure may well underestimate private expenditure, particularly on vocational training, as it includes only direct expenditure, whereas other studies have shown that payments to trainees represent a major part of the total costs of adult education and training.

Levy-Garboua estimates that the value of trainees' time equals 40 per cent of the total cost of vocational training in France. His estimate of expenditure on vocational training for adults represents about 7 per cent of expenditure on regular education in 1970, but there is very little information on the costs of non-vocational adult education. However, both the French and Japanese estimates of the cost of adult education and training neglect certain types of training which may be important such as that provided in the armed services, for which it is very difficult to get figures. A study of the costs of adult education in Britain suggests that if all forms of education and training are taken into account, including in-service training for the professions, training in the armed services and part-time education for adults, such as correspondance courses, and if the wages and salaries paid to trainees are also taken into account, then in Britain the total cost of adult education and training amounted to more than 50 per cent of current expenditure on regular education, and nearly 40 per cent of the total resource cost of regular education, including earnings foregone (1).

---

(1) M. Woodhall, "Adult Education in the United Kingdom: An Estimate of the Volume and Costs of all Forms of Adult Education", in Learning Opportunities for Adults, Volume IV: Participation in Adult Education, forthcoming.

This is very much higher than the Japanese and French estimates, but the British estimate is not really comparable with the others, since it aims to include every type of adult education and includes rough estimates, even for those categories for which no published data are available. It is not comparable with the French figure for example, which is confined to vocational training. Furthermore it is difficult to estimate how much of this total represents the value of trainee time, but a few small-scale studies suggest that 40 per cent of the cost of training for adults consists of the wages and salaries paid to trainees. To make a satisfactory measurement of the true resource cost of trainee time, it would be necessary to make allowances for the value of productive work carried out by trainees, and also for the fact that trainees may be paid less than their productivity, and may thus contribute indirectly to the cost of their training, through earnings foregone. It was originally intended to attempt such calculations, but it proved not to be possible for any of the three countries, as information is not available.

Therefore, the figures for adult education should be regarded simply as "guesstimates" intended to give a rough idea of the order of magnitude. What they do is to make clear that including an estimate of adult education costs considerably increases the total resource cost of education so that future international comparisons of education costs or expenditures should not neglect this important item.

XIII

Conclusions

This study has shown that it is possible, although time-consuming and difficult, to collect comparable statistics on the costs of regular education in different countries, although the information on adult education is less satisfactory. It has also shown clearly the effect of taking different concepts of education or of costs, and has demonstrated that the total resource costs of education may be as much as twice the level of current expenditure on regular education.

The comparison has shown that countries differ more obviously in the provision of student aid or welfare than they do with respect to current expenditure on education, and also that they differ markedly in the relative costs of higher education, and of public and private education. Thus, international comparisons can help to throw light on some of the problems of national policy makers, such as the distribution of educational facilities between adults and young people, or between primary school children and university students, and the distribution of the financial burden of higher education between the tax payer and the student. However, any such attempts to use international comparisons of costs and expenditures need to be based on a very clear concept of what is being measured if they are not to be positively misleading.

To attempt to collect fully comprehensive and comparable data on costs and expenditure for all OECD countries on a regular basis would be immensely time-consuming. However, this study has shown that it is often possible to make fairly rough but quick estimates of private expenditure, earnings foregone or expenditure on adult education which can be of value in indicating the true resource cost of education, compared with conventional measures of public current expenditure. This study has shown both some of the uses, and also some of the dangers, of international comparisons of educational costs and expenditures.

ANNEX

List of Tables

Table		Page
1A	Total current expenditure on educational services in 1970 in France - $ million	41
1B	Total current expenditure on educational services in 1970 in Japan - $ million	42
1C	Total current expenditure on educational services in 1970 in Great Britain - $ million	43
2	Alternative Definitions of Educational Costs and Expenditure: France, Japan and the U.K., 1970	44
3	Educational expenditure as a proportion of GNP in France, Japan and the U.K.: alternative estimates of educational expenditure, 1970	45
4	Percentage distribution of pupils in public regular education, by level, in 1970	46
5	Percentage distribution of current educational expenditure by public authorities (excluding associated expenditure) by level of education in 1970	46
6	Percentage distribution of teachers in public regular education by level in 1970	47
7	Proportion of current expenditure of private schools financed from public funds	47
8	Percentage distribution of pupils in private regular education, by level, 1970	48
9	Proportion of pupils in regular education enrolled in private institutions by level, 1970	48
10	Enrolment in private institutions as a proportion of total enrolment by level in selected OECD countries in 1970	49
11	Current expenditure per pupil in public and private institutions by level of education in 1970	50
12	Ratio of public to private expenditure per pupil by level of education in 1970	51

Table		Page
13	Relative cost per pupil-year in public institutions by level of education	51
14	Earnings foregone as a proportion of current expenditure on education in France, Great Britain and Japan	52
15	Total current expenditure on adult education, France, Japan and the U.K., 1970	53
16A	Total current expenditure on educational services in 1970 in France	54
I6B	Total current expenditure on educational services in 1970 in Japan	55
16C	Total current expenditure on educational services in 1970 in Great Britain	56

Table 1A

Total Current Expenditure on Regular Educational Services in 1970 in France

$ Million

	Total current expenditure on regular educational services	INCLUDING		EXCLUDING					
				Associated Expenditure					
		Public current expenditure	Private current expenditure	Boarding and Catering	Transport	Infant Care	Medical care and Welfare	Research	Student Aid
Pre-primary	238.4	230.8	7.6			117.6			
Primary	1,519.3	1,474.2	45.0		42.1				
Compulsory-Secondary	1,129.3	1,082.3	47.0	107.4	18.3		5.8		85.2
Post-Compulsory Secondary	1,049.9	996.6	53.3						72.9
University	445.3	429.4	15.9	36.4			23.5	103.8	79.9
Other Higher	96.4	87.5	8.9				0.3		
Special	155.0	151.0	4.0		1.6		0.5		2.3
Other Non-Classifiable	110.9	110.9					5.4		
TOTAL REGULAR	4,744.4	4,562.7	181.7	143.8	62.0	117.6	35.6	103.8[a]	240.4

Source: Table 16A and L. Levy-Garboua, "Educational Expenditure in France". The figures were converted to U.S.$ at the exchange rate $1 = Fr.5.529

Table 1B

Total Current Expenditure on Regular Educational Services in 1970 in Japan

$ Million

	Total current expenditure on regular educational services	INCLUDING		EXCLUDING					
				Associated Expenditure					
		Public current expenditure	Private current expenditure	Boarding and Catering	Transport	Infant Care	Medical Care and Welfare	Research	Student Aid
Pre-primary	105.5	34.9	70.6	2.0		70.3	9.1		0.01
Primary	2,431.9	2,403.4	10.5	0.2			24.6		4.7
Compulsory-Secondary	1,343.3	1,310.9	32.4	0.3			20.9		6.2
Post-Compulsory Secondary	1,295.7	1,062.1	233.6	1.0			29.3		15.2
University	910.0	490.7	419.3	5.0			59.1	250.2	51.6
Other Higher	97.6	23.8	73.8	2.0			5.9		2.4
Special	101.3	100.9	0.4	0.1			0.7		1.2
Other	35.5	33.4	2.1	0.3			0.8		2.1
Non-Classifiable									
TOTAL REGULAR	6,302.9	5,460.1	842.8	11.0[a]		70.3[b]	150.4[c]	250.2	83.4

a of which 5.0 is public
b of which 23.3 is public
c of which 74.9 is public

Source: Table 16B and T.Noda and T. Watanabe, "Educational Expenditure in Japan", converted to U.S. $ at the exchange rate $1 = 358.154 yen

Table 1C

Total Current Expenditure on Regular Educational Services in 1970 in Great Britain

$ Million

	Total current expenditure on regular educational services	INCLUDING Public current expenditure	Private current expenditure	Boarding and Catering	Transport	Infant Care	Medical care and Welfare	Research	Student Aid
Pre-primary	26.4	24.0	2.4			24.0			
Primary	1,277.1	1,198.0	79.1						
Compulsory-Secondary	1,121.3	1,059.0	62.3						
Post-Compulsory Secondary	776.4[a]	733.2[a]	43.2						7.2
University	716.4	716.4						177.3	210.8
Other Higher	232.4	230.0	2.4						138.9
Special[b]									
Other	28.7[c]	28.7							
Non-Classifiable	313.9	301.9	12.0						14.4
TOTAL REGULAR	4,492.6	4,291.2	201.4	601.5	83.9	24.0	244.5	177.3	371.4

a Including all further education in Scotland.
b Included in primary and secondary.
c Including schools for children of UK military personnel.

Source: Table 16C and S. Newman and A. Peacock, "Educational Expenditure in Great Britain" converted to U.S.$ at the exchange rate = $1 = £0.41726

Table 2

Alternative Definitions of Educational Costs and Expenditure:

France, Japan and Great Britain, 1970

$ Million

	Total resource cost of regular education	INCLUDING: Total current expenditure	Imputed rent	Earnings foregone	Public expenditure on regular education (including associated expenditure) Current	Capital	Ratio of total resource cost to public current and capital expenditure
France	9,607	4,744	484	4,379	5,266	1,031	1.5
Japan	11,667	6 303	789	4,575	5,897	2,197	1.4
Great Britain	6,829	4,493	352	1,984	5,897	1,481	0.9

Source: Tables 1A, B and C and country case-studies.
Public capital expenditure derived from OECD/UNESCO questionnaire on statistics of Educational Finance and Expenditure and OECD Secretariat estimates.

Table 3

Educational Expenditure as a Proportion of GNP in France, Japan and Great Britain

Alternative Estimates of Educational Expenditure, 1970[a]

	Public current expenditure (including public subsidies to private institutions)	Total current expenditure on regular educational services (excluding associated expenditure)	Total resource cost of educational services	
			Regular	Total (including adult)
France	3.7	3.3	6.7	7.0
Japan	2.9	3.1	5.7	6.2
Great Britain[b]	4.8	3.7	5.5	7.7

a : The GNP figures are adjusted to a fiscal year basis and also to conform to the OECD/United Nations standardised system of national accounts (old system for Japan, revised system for the other countries). In column 3 GNP has been adjusted to include earnings foregone and imputed rent.

b : The GNP figure for Great Britain has been estimated by adjusting the figure for the United Kingdom downwards by 1.9 per cent.

Source: National Accounts of OECD Countries 1962-1973, Volumes I and II, OECD, Paris, 1975.

Table 4

Percentage Distribution of Pupils in Public Regular Education, by Level, in 1970

	France	Great Britain	Japan
Pre-Primary	17.5	3.1	2.2
Primary	39.5	54.9	52.5
Compulsory Secondary	22.6	29.0	25.5
Post-Compulsory Secondary	11.3	7.7	17.2
University	6.7	2.8	2.1
Other Higher	0.8	1.5	0.2
Other	1.6	1.0	0.3
Total	100.0	100.0	100.0

Table 5

Percentage Distribution of Current Educational Expenditure by Public Authorities (excluding associated expenditure) by Level of Education in 1970

	France	Great Britain	Japan
Pre-Primary	5.1	0.6	0.6
Primary	32.3	28.6	44.0
Compulsory Secondary	23.7	25.3	24.0
Post-Compulsory Secondary	21.9	17.5	19.5
University	9.4	17.1	9.0
Other Higher	1.9	4.8	0.4
Other	5.7	6.1	2.5
Total	100.0	100.0	100.0

Source: Tables 4 and 5 derived from country case-studies

Table 6

Percentage Distribution of Teachers
in Public Regular Education by Level in 1970

	France[a]	Great Britain[b]	Japan
Pre-Primary	7.8	0.3	2.1
Primary	36.1	40.8	42.5
Compulsory Secondary		31.2	25.8
Post-Compulsory Secondary	42.3	13.6	20.7
University		8.1	6.4
Other Higher	9.1	4.3	1.1
Unclassifiable	1.2	0.0	0.0
Special	3.5	1.7	1.5
Total	100.0	100.0	100.0

(a) Including supporting teaching staff

(b) Statistics are not available on the distribution of teachers in further education by level. These figures assume that teachers in further education establishments are distributed between post-compulsory secondary and higher education in the same proportions as the distribution of pupils.

Table 7

Proportion of Current Expenditure of
Private Schools Financed from Public Funds

	France	Great Britain	Japan
Primary	68	28[a]	0
Secondary	71		0

(a) This figure is the average for aided and independent schools. The proportion in aided (direct grant) schools alone is about 70

Source: Tables 6 and 7 derived from country case studies

Table 8

Percentage Distribution of Pupils
in Private Regular Education, by Level, 1970

	France	Great Britain	Japan
Pre-Primary	15.4	4.1	23.4
Primary	32.2	39.2	1.0
Compulsory-Secondary	24.8	30.8	2.6
Post-Compulsory Secondary	24.8	20.3	49.2
University	1.1	0.9	19.3
Other Higher	0.5	3.1	4.4
Special Schools	1.2	1.5	0.0
Total	100.0	100.0	100.0

Table 9

Proportion of Pupils in Regular Education
Enrolled in Private Institutions by Level, 1970

	France	Great Britain	Japan
Pre-Primary	15.0	7.9	76.0
Primary	14.1	4.3	0.6
Compulsory Secondary	18.1	6.3	3.0
Post-Compulsory Secondary	30.6	14.3	46.3
University	3.3	2.0	74.4
Other Higher	10.1	11.2	85.8
Special Schools	12.2	8.5	1.4
Total	16.7	5.9	23.2

Note: Figures for Great Britain in Tables 8 and 9 include both independent and aided institutions.

Source: Tables 8 and 9 derived from country case studies

Table 10

Enrolment in Private Institutions
as a Proportion of Total Enrolment by
Level in Selected OECD Countries in 1970

	Pre-Primary	Primary	Secondary	Higher	Total
Canada	15.4	1.8	3.2	0.0	3.1
France	15.0	14.1	22.8	4.0	16.7
Germany	4.4	0.6	5.4	3.7	3.4
Italy	94.1	7.0	7.5	0.0	19.2
Japan	76.0	0.6	26.8	76.3	23.2
Norway	0.0	0.4	3.6	10.3	2.4
Netherlands	74.8	72.4	73.8	47.1	71.7
United Kingdom [a]	7.9	4.3	8.1	5.5	5.9
United States	30.4	11.9	9.8	26.8	14.1

a Great Britain

Source: Figures for France, Japan and Great Britain, Table 9.
Other countries from National Center for Education
Statistics, The Condition of Education, 1976 Edition,
Washington D.C., U.S. Government Printing Office, 1976, p.264

Table 11

Current Expenditure per Pupil in Public and Private Institutions by Level of Education in 1970 (excluding associated expenditure)

	Public	Private
France (francs per pupil)		
Pre-Primary	650	407
Primary	1,851	1,159
Compulsory Secondary	2,193	2,092
Post-Compulsory Secondary	4,256	1,540
Universities	3,370	4,008
Other Higher	6,419	5,764
Great Britain (£ per pupil)[a]		
Pre-Primary	33	25
Primary	93	140
Compulsory Secondary	155	226
Post-Compulsory Secondary[b]	246	259
Universities	1,070	n.a.
Other Higher	559	n.a.
Japan (yen per pupil)		
Pre-Primary	31,095	19,865
Primary	91,199	68,850
Compulsory Secondary	102,633	81,519
Post-Compulsory Secondary	125,340	31,501
Universities	488,588	143,479
Other Higher	317,899	111,458

a Figures for private schools based on independent schools only.

b Figures for public sector based on schools only and exclude further education.

Source: Derived from country case-studies

Table 12

Ratio of Public to Private Expenditure
Per Pupil by Level of Education in 1970

	France	Great Britain[a]	Japan
Pre-Primary	1.6	1.3	1.6
Primary	1.6	0.7	1.3
Compulsory Secondary	1.1	0.7	1.3
Post-Compulsory Secondary	2.8	0.9	4.0
Universities	0.8	n.a.	3.4
Other Higher	1.1	n.a.	2.8

a These ratios are based on expenditure in independent schools only.

Table 13

Relative Cost Per Pupil-Year
in Public Institutions by Level of Education
(cost per pupil in primary in each country = 1.0)

	France	Great Britain	Japan
Pre-Primary	0.4	0.4	0.3
Primary	1.0	1.0	1.0
Compulsory Secondary	1.2	1.7	1.1
Post-Compulsory Secondary	2.3	2.6	1.4
University	1.8	11.5	5.4
Other Higher	3.5	6.0	3.5

Source: Tables 12 and 13 derived from country case studies

Table 14

Earnings Foregone as a Proportion of Current Expenditure on Education in France, Great Britain and Japan

Age at which earnings foregone assumed to commence	France	Great Britain	Japan
14	92	44	
15			73[a]
16	66	34	

a Based on full-time students only; if earnings foregone are imputed for part-time students also, the percentage becomes 82.

Source: Derived from country case studies

Table 16B

Total Current Expenditure on Educational Services in 1970 in Japan

(Million Yen)

	Current Expenditure on educational Services	INCLUDING: Public Current Expenditure	Mixed[a]	Private Current Expenditure	EXCLUDING Associated Expenditure: Boarding and Catering	Transport	Infant care	Medical care and Welfare	Research	Student Aid	Imputed Rent	Earnings Foregone
Pre-primary	37,780	12,500		25,280	714		25,188	3,261		5		
Primary	864,564	860,791		3,773	89			8,816		1,691		
Compulsory-Secondary	481,099	469,507		11,592	104			7,502		2,211		
Post-compulsory Secondary	464,071	380,387		83,684	351			10,510	89,605	5,433		
University	325,939	175,745		150,194	1,796			21,153		18,483		
Other Higher	34,952	8,531		26,421	735			2,122		840		
Special	36,279	36,122		157	46			244		422		
Other	12,729	11,981		748	123			271		763		
Non-classifiable												
Total Regular	2,257,413	1,955,564		301,849	3,958		25,188	53,879	89,605	29,868		
Adult	324,664	148,368	106,296	70,000								
TOTAL EDUCATION	2,582,077	2,103,932	106,296	371,849	3,958		25,188	53,879	89,605	29,868	282,633	1,686,000

a: No reliable break-down is available of expenditure on adult education between public and private sources

Table 16C

Total Current Expenditure on Education Services in 1970 in Great Britain

(Million £)

	Current Expenditure on educational Services	INCLUDING: Public Current Expenditure	Mixed	Private Current Expenditure	EXCLUDING: Associated Expenditure: Boarding and Catering[h]	Transport[h]	Infant Care	Medical care and Welfare[h]	Research	Student Aid	Imputed Rent	Earnings Foregone
Pre-primary	11	10		1			10					
Primary	533	500		33	76	6		39				
Compulsory-Secondary	468	442		26	38	24		25.5				
Post-Compulsory Secondary	324[a]	306[a]		18	11							
University	299	299			86	3			74[e]	5		
Other Higher	97	96		1	40					88		
Special[b]										58		
Other	12[c]	12[c]										
Non-Classifiable[g]	131	126		5		2		39.7[d]		6		
Total Regular	1,875	1,791		84	251	35	10	102[d]	74[e]	155		
Adult	1,100[f]		1,100[f]									
TOTAL EDUCATION	2,975	1,791	1,100[f]	84	251	35	10	102[d]	74[e]	155	147	828

a: Including all further education in Scotland.
b: Included in primary and secondary.
c: Including schools for children of UK military personnel.
d: Including 39.7 £ million for the value of time spent in non-educational activities.
e: Research unconnected with teaching; 1969-70 figures.
f: Estimate figure for the UK.
g: Includes aided secondary schools, for which expenditure cannot be broken down between compulsory and non-compulsory levels.
h: Breakdown by level estimated from unpublished statistics of the Department of Education and Science.

No reliable breakdown is available of expenditure on adult education between public and private sources.

RESUME ET CONCLUSIONS

par

Maureen Woodhall

Table des matières

		Page
I.	Introduction	59
II.	Les dépenses courantes d'enseignement : résumé	65
III.	Le coût total en ressources de l'enseignement	68
IV.	La répartition des élèves, des enseignants et des dépenses dans l'enseignement public	70
V.	Le secteur privé	72
VI.	Les dépenses courantes par élève	75
VII.	Les coûts relatifs de l'enseignement public et de l'enseignement privé	76
VIII.	Les coûts relatifs des différents degrés d'enseignement	77
IX.	Le volume des aides aux étudiants	81
X.	Ordre de grandeur des dépenses connexes ..	83
XI.	Les coûts imputés de l'enseignement	84
XII.	Le coût de l'éducation des adultes	86
XIII.	Conclusion	87
Annexe	.....	89

I

Introduction

Depuis plusieurs années d'importantes améliorations ont été apportées, dans les pays de l'OCDE, aux statistiques de l'enseignement qui sont désormais plus nombreuses et plus homogènes. Les progrès récemment accomplis dans la collecte et l'analyse des statistiques ont permis de comparer avec beaucoup plus d'exactitude et de précision les effectifs et les structures de l'enseignement. Il faut compter parmi ces progrès l'élaboration d'une classification normalisée des systèmes d'enseignement permettant de faire la distinction entre les différents types et niveaux d'enseignement grâce à un ensemble de définitions communes applicables à tous les pays Membres, la publication par l'OCDE de l'Annuaire des Statistiques de l'Enseignement, qui fournit des données de base sur les différents niveaux et sur la durée de l'enseignement ordinaire, sur les effectifs d'élèves, d'étudiants et d'enseignants et sur le niveau d'instruction de la population, et enfin la préparation d'un certain nombre d'études de cas sur l'éducation des adultes, qui complètent les données sur les systèmes éducatifs des pays Membres par une information sur l'instruction et la formation dispensées en dehors du système ordinaire des écoles et universités (1).

L'ensemble constitué par ces publications et études de cas fournit un tableau détaillé des différents secteurs de l'enseignement dans les pays de l'OCDE, et peut servir à des comparaisons internationales sur les effectifs d'élèves, sur les ressources en personnes instruites dans la population et sur les flux dans le système éducatif, sur le nombre des jeunes quittant l'école, par exemple, ou sur les entrants dans l'enseignement supérieur, et sur les certificats, grades et diplômes conférés chaque année.

L'information sur les dépenses et les coûts d'enseignement est en revanche beaucoup moins détaillée et beaucoup moins satisfaisante. Les définitions adoptées pour les coûts varient d'un pays à l'autre ; on ne dispose en général de statistiques

---

(1) Cf. les publications de l'OCDE : Classification des systèmes d'enseignement des pays de l'OCDE, 1972, Annuaire des Statistiques de l'Enseignement, vol. I : Tableaux internationaux, 1974, et vol. II : Tableaux par pays, 1975, et Les possibilités éducatives pour adultes, vol. IV : Participation à l'éducation des adultes (à paraître).

sur les dépenses que pour le secteur de l'enseignement public ; enfin les dépenses au titre des bourses ou prêts aux étudiants, aux services médicaux ou sociaux et à la nourriture et aux transports sont, selon les cas, comprises ou non dans ces statistiques. Aussi est-il très difficile de faire, en se fondant uniquement sur les statistiques publiées, des comparaisons pertinentes sur les ressources consacrées par les différents pays à l'enseignement, ou d'établir ce qui diffère d'un pays à l'autre dans la structure des dépenses d'enseignement.

La présente étude a donc été conçue comme la première étape d'un programme destiné à fournir un tableau complet et très détaillé de la structure des dépenses et des coûts en ressources consacrés à l'enseignement dans les pays de l'OCDE, qui fera apparaître les dépenses privées comme les dépenses publiques, les coûts indirects comme les coûts directs, et qui fournira une ventilation des dépenses par degré d'enseignement, conformément à la classification des systèmes d'enseignement de l'OCDE. Les trois études de cas sur les dépenses d'enseignement en France, au Japon et au Royaume-Uni (1) ont enrichi l'information sur les coûts, notamment en ce qui concerne l'enseignement privé ; elles ont fait apparaître des différences notables entre établissements publics et privés, ainsi que dans la structure des coûts relatifs des différents degrés d'enseignement selon les pays ; et elles ont enfin clairement montré les problèmes que pose la collecte de chiffres exactement comparables sur les dépenses d'enseignement dans les pays de l'OCDE. Il est possible pour la première fois de comparer le total des coûts en ressources consacrés à l'enseignement dans trois pays et d'évaluer les effets résultant de définitions différentes de la notion d'"enseignement" ou de "coût".

Le premier problème a consisté à tracer les limites, tant en matière d'enseignement que de coût, et à établir une classification des postes de dépense satisfaisante et applicable aux trois pays. Au moment où commençait le projet, un document méthodologique a été rédigé dans lequel ont été présentées différentes définitions du "coût", et où l'on trouvait une liste des éléments dont il fallait tenir compte dans les estimations des dépenses courantes et du coût total en ressources de l'enseignement, et qui signalait aussi certains postes de dépenses connexes qui sont souvent inclus dans les statistiques financières publiées, bien qu'ils ne constituent pas, au sens strict, des dépenses consacrées à des services éducatifs. On trouvera le résumé de ces définitions dans l'annexe jointe à la présente étude. Il a été décidé d'adopter une conception économique du coût, qui tiendrait compte du coût de substitution de toutes les ressources consacrées à l'enseignement, qu'il s'agisse des coûts directs ou des coûts indirects, mais qui exclurait les paiements de transfert et les dépenses consacrées à des biens et services sans caractère éducatif, comme les repas ou les services sociaux, qui sont souvent fournis dans le cadre de l'enseignement, mais qui ne sauraient être, à proprement parler, considérés comme des services d'enseignement.

---

(1) L'étude sur le Royaume-Uni ne porte en réalité que sur les dépenses effectuées en Grande-Bretagne (Angleterre, Pays de Galles et Ecosse), à l'exclusion de l'Irlande du Nord pour laquelle il n'existait pas de données comparables. Mais l'intégration des chiffres concernant l'Irlande du Nord n'aurait pas sensiblement modifié les résultats.

Table 15

Total Current Expenditure on Adult Education
France, Japan and the U.K. 1970

	France		Japan		U.K.	
	million francs	million $	million yen	million $	million £	million $
Total current expenditure on adult education	1,915	346,4	324,664	906.5	1,100	2,636.2
of which:						
Public current expenditure	1,212	219.2	148,368	414.3	n.a.	
Private current expenditure	703	127.2	70,000	195.4	n.a.	
Mixed	n.a.	n.a.	106,296	296.8		
Current expenditure on regular education	26,232	4,744.4	2,257,413	6,302.9	1,875	4,492.6
Total current expenditure on educational services	28,147	5,090.8	2,582,077	7,209.4	2,975	7,128.8

Source: Country case studies.

Table 16A

Total Current Expenditure on Educational Services in 1970 in France

(Million Francs)

	Current Expenditure on educational Services	INCLUDING: Public Current Expenditure	Private Current Expenditure	EXCLUDING: Associated Expentiture: Boarding and Catering	Transport	Infant care	Medical care and Welfare	Research	Student Aid	Imputed Rent	Earnings Foregone
Pre-primary	1,318	(1,276)	(42)			650					
Primary	8,400	(8,151)	(249)		233						
Compulsory-Secondary	6,244	(5,984)	260	594	101		32		471		
Post-Compulsory Secondary	5,805	(5,510)	295						403		
University	2,462	(2,374)	(88)	201			130	574	442		
Other Higher	533	(484)	(49)				(2)				
Special	857	(835)	(22)		9		3		13		
Other											
Non-Classifiable	613	613					30				
Total Regular	26,232	25,227	1,005	795	343	650	197	574	1,329		
Adult	1,915	1,212	703						808		
TOTAL EDUCATION	28,147	26,439	1,708	795	343	650	197	574	2,137	(2,674)	(25,446)

( ) Estimates

Il a été décidé aussi d'adopter une définition large de "l'enseignement", incluant l'éducation et la formation des adultes au même titre que l'enseignement scolaire ordinaire et les universités. Cette conception de l'enseignement est conforme à celle de la Classification Internationale Type de l'Education (CITE) : " "relations organisées et suivies tendant à l'acquisition d'un savoir". "L'enseignement" comprend dès lors l'éducation ou la formation des adultes à temps partiel et hors du cadre scolaire au même titre que le système éducatif ordinaire, lui-même défini par la CITE comme le "système constituant pour les enfants et les jeunes gens une "échelle" qui leur permet de s'élever de l'école primaire à l'université". Mais il a fallu constater que l'information sur les coûts de l'éducation des adultes était beaucoup moins précise et moins exacte que les données concernant l'éducation ordinaire. La conception initiale du projet a donc été légèrement modifiée, et l'analyse porte pour l'essentiel sur l'éducation ordinaire, bien que des estimations approximatives aient été faites pour le coût total en ressources de l'éducation des adultes dans chacun des trois pays.

Les statistiques officielles des dépenses d'enseignement ne traitent pas toujours de la même façon certains postes, comme les aides financières aux étudiants ou les transports, qui sont liés à l'enseignement mais ne sont pas, au sens strict, des services éducatifs. Par ailleurs, les méthodes de financement des dépenses d'investissement varient d'un pays à l'autre, de sorte que les intérêts et les charges afférentes aux emprunts sont, selon les cas, considérés ou non comme dépenses de fonctionnement. Les chiffres de la présente étude diffèrent donc d'autres statistiques publiées sur les dépenses. On fait ici la distinction entre (i) "les dépenses courantes d'enseignement", qui comprennent les coûts directs d'enseignement comme les traitements des enseignants et les dépenses d'entretien du matériel, etc. mais excluent "les dépenses connexes", et (ii) "le coût en ressources de l'enseignement", qui comprend aussi les coûts indirects de l'enseignement calculés par estimation, c'est-à-dire la valeur du temps des étudiants et la valeur locative des écoles, des bâtiments universitaires et des équipements durables utilisés pour l'enseignement.

Les trois études de cas avaient pour but, entre autres, d'établir la distinction entre les dépenses d'enseignement, les dépenses destinées à améliorer les conditions de vie des élèves ou des étudiants (imputables, par exemple, aux repas ou aux transports), et les bourses ou prêts aux étudiants, qui constituent un transfert de revenus au profit de ces derniers. Le coût du temps passé par les enseignants à des activités dans caractère éducatif, comme les soins de puériculture sans les établissements pré-primaires, ou la recherche non liée à l'enseignement dans les universités, a été, de même, exclu des dépenses d'enseignement. Cette distinction entre les coûts d'enseignement et ceux qui sont imputables aux services sociaux s'est révélée très instructive car les politiques suivies par les trois pays sont

très différentes. Les dépenses afférentes à ces services sociaux ne sont donc pas, dans les tableaux qui suivent, comprises dans les chiffres donnés pour les dépenses courantes d'enseignement, ni dans le coût total en ressources de l'enseignement, mais présentées séparément sous l'intitulé "dépenses connexes", de sorte qu'il est possible de comparer leur ordre de grandeur dans les trois pays.

Les tableaux font aussi la distinction entre enseignement ordinaire et éducation des adultes, bien qu'en fait il ait été souvent difficile de délimiter ces deux secteurs, par exemple lorsqu'il s'agit d'enseignements pour adultes donnés à temps partiel dans des établissements d'enseignement complémentaire publics, parallèlement aux cours de l'"enseignement ordinaire". Par ailleurs, il s'est avéré impossible de mesurer, ainsi qu'il avait été prévu à l'origine dans le document de méthodologie, le véritable coût de substitution de l'éducation et de la formation des adultes en comparant les traitements et salaires des stagiaires et la valeur de leur activité professionnelle. Cela a été tenté pour le Royaume-Uni, mais l'insuffisance de l'information a empêché de le faire pour les autres pays.

Par suite des difficultés auxquelles se heurte l'évaluation exacte de certains éléments de coût, qu'il s'agisse des dépenses des établissements privés, par exemple, ou de la valeur des bâtiments et des équipements, les chiffres donnés pour le coût total en ressources sont souvent assez approximatifs. Les recherches ultérieures permettront sans doute d'obtenir des données plus exactes et plus précises. Les études de cas font apparaître néanmoins des différences intéressantes quant à la structure des coûts dans les trois pays, et elles montrent clairement que les chiffres couramment avancés pour les dépenses d'enseignement sous-estiment largement le véritable coût de substitution de l'enseignement. Il conviendrait à l'avenir de se préoccuper davantage, aussi bien dans les travaux de recherche que dans la collecte périodique des statistiques, d'obtenir des informations précises sur les dépenses, et notamment sur celles des établissements privés. Cette étude a montré combien il est important de recueillir des données sur les coûts des établissements privés et de distinguer les dépenses connexes des dépenses d'enseignement au sens strict, si l'on veut parvenir à une meilleure comparabilité internationale. Faute d'information sur ces différents points, on ne pourra jamais répondre qu'imparfaitement aux questions sur la répartition des ressources dans l'enseignement, et les réponses à ces questions seront même parfois, si elles sont fondées uniquement sur les statistiques officielles, tout à fait trompeuses.

On peut voir combien les statistiques officielles peuvent être trompeuses à la façon dont elles font la distinction entre dépenses et établissements publics ou privés. Dans beaucoup de pays, il n'y a pas de distinction très nette entre secteur public et secteur privé, et les établissements privés reçoivent parfois d'importantes subventions publiques. A l'origine du projet, il a été admis qu'il était nécessaire de faire la distinction entre financement public et financement privé, de même qu'entre enseignement public et enseignement privé et l'on espérait pouvoir

faire la distinction entre dépenses publiques et dépenses privées de facon à éviter toute confusion entre financement public ou privé d'une part, et gestion publique ou privée des établissements de l'autre. Il aurait été possible, de cette façon, d'analyser la catégorie des établissements "mixtes", tels qu'ils existent dans bien des pays, qui reçoivent des fonds publics bien qu'ils soient gérés comme des établissements privés. En France et au Royaume-Uni, cette catégorie est représentée largement au niveau secondaire, et dans une certaine mesure aussi dans l'enseignement supérieur, et elle est moins largement représentée au Japon, où il existe cependant une catégorie "mixte" dans le secteur de l'éducation des adultes. S'agissant des établissements indépendants mais recevant des subventions publiques, il a été parfois difficile de distinguer de façon satisfaisante les dépenses publiques des dépenses privées. Or, toute comparaison entre secteur public et secteur privé dépend de la façon dont ce problème est résolu. L'étude a montré les difficultés qu'il y a à séparer, et plus encore à classer par degré d'enseignement, les dépenses publiques et privées afférentes à cette "catégorie mixte". Dans les tableaux ci-dessous, les subventions publiques aux établissements aidés sont présentées comme dépenses publiques, et les chiffres donnés pour les dépenses privées ne comprennent, dans toute la mesure du possible, que des dépenses couvertes par des fonds privés. En revanche, les comparaisons entre les effectifs d'étudiants et d'enseignants du secteur public et du secteur privé sont fondées sur une analyse de la nature publique ou privée de l'administration des établissements, et non sur le caractère public ou privé de leur financement.

Le chapitre II examine brièvement la structure des dépenses courantes, et les chapitres III et IV résument les principales conclusions de l'étude concernant l'ordre de grandeur du total des dépenses courantes afférentes à l'enseignement et des coûts en ressources de l'enseignement, qui comprennent à la fois les coûts directs et les coûts imputés. L'étude avait, entre autres, pour but de permettre la comparaison, pour chaque pays, entre l'estimation des dépenses courantes afférentes à l'enseignement (dépenses publiques et privées à la fois) d'une part et, d'autre part, le coût total en ressources de l'enseignement et le montant des dépenses d'enseignement établi par les statistiques nationales selon les méthodes habituelles. La comparaison montre que, si l'on tient compte des dépenses privées comme des dépenses publiques, de l'éducation des adultes comme de l'enseignement ordinaire, et des coûts indirects comme des coûts directs, et si, à l'inverse, on exclut les dépenses connexes, on parvient à une estimation du coût en ressources de l'enseignement qui est de 30 à 50 % plus élevée que la somme des chiffres communiqués pour les dépenses courantes et pour les dépenses en capital des pouvoirs publics, et presque deux fois plus élevé que le montant des dépenses courantes publiques. De sorte que les comparaisons internationales sur le coût total ou le pourcentage du PNB imputable à l'enseignement pauvent être tout à fait trompeuses, lorsqu'elles sont fondées uniquement sur les dépenses courantes publiques.

Les chapitres V à VIII examinent de plus près les différences entre les trois pays dans la répartition des dépenses par degré d'enseignement et entre établissements publics et privés. L'une des conclusions à tirer des études de cas c'est que la distinction entre secteur public et secteur privé est rarement très nette car l'Etat verse souvent d'importantes subventions aux établissements privés. Nous faisons donc la distinction entre enseignement privé et financement privé et nous indiquons le volume des fonds publics versés aux établissements privés dans les trois pays, et les coûts par élève de l'enseignement public et de l'enseignement privé. Nous examinons ensuite les différences considérables qui apparaissent d'un pays à l'autre dans le coût relatif de chaque degré d'enseignement et les facteurs qui expliquent ces différences, c'est-à-dire le taux d'encadrement et l'importance relative des dépenses imputables aux enseignants, aux autres personnels et aux autres postes de dépenses.

Les dépenses connexes, leur volume et leur composition, donnent lieu également, dans les chapitres IX et X, à une comparaison entre les trois pays, qui fait apparaître des différences significatives dans l'importance relative des dépenses consacrées aux services sociaux et à l'aide financière aux étudiants. Enfin, les chapitres XI et XII traitent des coûts imputés et de l'éducation des adultes. Il est ainsi possible, pour la première fois, de faire sur les dépenses d'enseignement dans différents pays des comparaisons fondées sur des données complètes et détaillées sur les coûts, et sur des définitions communes et rigoureuses. Ces comparaisons mettent en évidence des différences dans la structure des dépenses, des différences de pays à pays dans les coûts relatifs de chaque degré d'enseignement, et des différences dans la répartition des ressources entre secteur public et secteur privé de l'enseignement. Mais il n'est pas question, en revanche, de comparer la productivité ou l'efficacité des différents systèmes scolaires car cela exigerait d'abord que des travaux de recherche de grande envergure aient permis d'évaluer les résultats de l'enseignement. Ce chapitre porte uniquement sur l'aspect "coût" du bilan, et ne cherche pas à tirer des conclusions sur le degré d'efficacité ou de justice sociale atteint dans les trois pays. On n'y trouvera pas non plus une analyse exhaustive des trois études de cas. Il a simplement pour objet de présenter brièvement une sélection de conclusions qui ont paru particulièrement intéressantes à propos des coûts de l'enseignement et de la répartition des ressources en France, au Japon et au Royaume-Uni.

II

Les dépenses courantes d'enseignement : résumé

Les données disponibles dans les pays de l'OCDE sur les dépenses courantes d'enseignement des pouvoirs publics se prêtent généralement assez mal aux comparaisons internationales car elles incluent ou non, selon les cas, les dépenses privées et différents types de dépenses "connexes" imputables aux services sociaux, aux repas servis dans les écoles, aux services d'internat, aux aides financières aux étudiants, aux transports, aux soins de puériculture dans les établissements pré-primaires ou à la recherche faite dans les universités. Elles incluent ou non les intérêts et les charges afférentes aux emprunts destinés à financer des dépenses en capital, et les subventions versées par les pouvoirs publics aux établissements privés. Or, si ces différentes catégories de dépenses ne sont pas classées de façon homogène, les comparaisons internationales risquent fort de se fourvoyer.

Les chiffres donnés dans les tableaux ci-dessous représentent les dépenses courantes afférentes aux services d'enseignement, à l'exclusion des dépenses connexes, ainsi que des estimations des coûts totaux en ressources afférents à l'enseignement, et comprenant la valeur imputée du temps des étudiants et des bâtiments scolaires ou universitaires.

Le chiffre donné pour les dépenses courantes d'enseignement comprend les traitements et salaires des enseignants et des personnels auxiliaires, à l'exclusion de la part de ces traitements et salaires imputable aux soins de puériculture ou à la recherche. Ils comprennent les dépenses d'entretien, de chauffage et d'éclairage des bâtiments, mais ne comprennent pas les coûts en capital afférents à la construction de nouveaux bâtiments, ou les charges et intérêts afférents aux dépenses en capital. Il comprend les dépenses d'administration, ainsi que de livres et de matériels, mais ne comprend pas les dépenses consacrées aux transports, aux repas servis à l'école ou aux internats, ni les aides financières aux étudiants.

Les"dépenses connexes" sont présentées séparément quand les statistiques nationales le permettent. Quand elles n'étaient pas spécifiées dans les statistiques officielles, elles ont été estimées sur la base d'hypothèses concernant, par exemple, le temps passé par le personnel enseignant aux soins de puériculture dans les établissements pré-primaires, ou à la recherche dans les universités. Certaines de ces estimations sont assez approximatives, et susceptibles d'erreurs beaucoup plus graves que les estimations des dépenses afférentes à l'enseignement, mais elles n'auront pas de répercussions sur les conclusions concernant les coûts de l'enseignement. Ces estimations des dépenses connexes ne sont fournies, d'ailleurs, que pour améliorer la comparabilité des chiffres.

Les chiffres donnés pour les dépenses courantes représentent d'une part les dépenses publiques et d'autre part les dépenses privées. La plupart du temps, la distinction entre ces deux catégories a pu être faite facilement, par référence au statut des établissements, mais il y a parfois chevauchement entre secteur public et secteur privé dans les trois pays, du fait que des établissements privés sont subventionnés sur fonds publics. En France, par exemple, les écoles privées reçoivent des subventions publiques destinées à la rémunération des enseignants ; au Royaume-Uni, il existe une catégorie d'établissements dits "aidés par les pouvoirs publics", qui comprend les écoles privées subventionnées et certains établissements d'enseignement complémentaire privés qui reçoivent des fonds publics bien qu'ils soient entièrement gérés comme des établissements privés. Les universités britanniques sont, en droit, des sociétés philanthropiques privées, bien que leur revenu soit à 90 % d'origine publique et qu'elles soient en général, dans les statistiques britanniques, rattachées au secteur public. Nous avons adopté la même convention et nous traitons les universités comme des établissements publics, en dépit de l'autonomie que leur reconnaît la loi. Au Japon, les subventions publiques aux écoles privées étaient encore rares en 1970, bien qu'elles soient devenues plus fréquentes par la suite, notamment dans l'enseignement supérieur ; certains établissements d'enseignement pour adultes reçoivent cependant des subventions publiques tout en étant gérés de façon privée. Dans le présent texte, ainsi que dans les tableaux de l'annexe, une distinction est faite entre enseignement public ou privé d'une part, et financement public ou privé de l'autre. Les établissements qui, à tous les niveaux de l'enseignement, sont gérés comme des établissements privés sont, lorsqu'il s'agit de comparer les effectifs d'élèves ou d'enseignants de l'enseignement public ou de l'enseignement privé, rattachés au secteur privé. Lorsqu'il s'agit, en revanche, des dépenses et du financement, les subventions publiques à ces établissements privés sont comprises dans les chiffres des dépenses publiques et les chiffres des dépenses privées comprennent uniquement des fonds provenant de sources privées (1). Les études de cas montrent tout l'intérêt qui s'attache à cette distinction entre enseignement public et financement public, notamment dans les pays où existe un important secteur "mixte" constitué d'établissements privés financés sur fonds publics. L'inobservation de cette distinction est sans doute l'une des principales raisons qui compromettent la comparabilité internationale des statistiques sur l'enseignement et son financement.

Les tableaux 1A, B et C et 16 A, B et C donnent le total des dépenses courantes d'enseignement, pour chacun des niveaux d'enseignement, en France, au Japon et au Royaume-Uni. Toutes les données de ces tableaux récapitulatifs ont été établies d'après les tableaux plus détaillés des études par pays.

---

(1) La seule exception à cette règle concerne les universités britanniques, qui sont traitées comme des établissements publics.

Les chiffres donnés ici pour les dépenses courantes d'enseignement diffèrent des chiffres établis selon les méthodes traditionnelles, car les dépenses connexes en sont exclues mais les dépenses privées y sont incluses. Ces écarts varient selon le pays dont il s'agit, suivant que le montant des dépenses à déduire, en l'occurence les dépenses "connexes", l'emporte ou non sur celui des dépenses à ajouter, c'est-à-dire des dépenses privées d'enseignement.

Pour la France, les dépenses à déduire l'emportent légèrement sur les dépenses privées à ajouter, si bien que le montant des dépenses courantes d'enseignement est inférieur de 10 % au chiffre admis jusqu'ici. Pour la Grande-Bretagne, le montant des dépenses connexes excède de beaucoup celui des dépenses privées, de sorte que le chiffre ajusté est inférieur de plus de 20 % au chiffre admis jusqu'ici pour les dépenses courantes publiques, dans lequel entraient les aides financières aux étudiants et autres dépenses connexes. Au Japon, en revanche, les dépenses privées l'emportent sur les dépenses publiques imputables aux activités connexes, de sorte que les sommes à ajouter sont plus élevées que celles qui doivent être soustraites. La définition retenue aboutit donc à un résultat supérieur de 7 % environ au chiffre admis jusqu'ici pour les dépenses publiques.

Ces résultats font bien voir combien l'ordre de grandeur des dépenses privées et celui des dépenses connexes diffère selon ces trois pays, et ils montrent bien que si les incidences négatives de la correction compensent dans certains cas ces incidences positives, cela n'est pas, tant s'en faut, toujours vrai. Il faut en conclure que ce serait s'exposer à l'erreur que de faire des comparaisons internationales en s'en tenant uniquement aux estimations habituelles et en admettant que les ajustements en hausse et en baisse s'équilibreraient.

Cela est vrai quel que soit le traitement réservé aux dépenses afférentes à l'éducation des adultes. Dans le cas de la France, l'intégration de ces dernières a pour effet de combler la différence entre notre propre estimation des dépenses courantes et l'estimation habituelle. Au Japon, au contraire, l'inclusion des dépenses d'éducation des adultes accroît l'écart entre les deux chiffres. Quant au Royaume-Uni, l'intégration de l'estimation portant sur l'éducation des adultes a pour effet de transformer un écart de plus de 20 % en moins en un écart du même ordre en plus.

Ces calculs tenant compte de l'éducation des adultes sont présentés au tableau 15. Ils ont été faits à partir d'estimations très approximatives, mais ils suffisent pour inspirer des doutes sérieux sur les comparaisons traditionnelles entre les dépenses d'enseignement. Ces doutes se confirment quand, après les dépenses courentes, on examine les estimations sur le coût total en ressources de l'enseignement, auquel est consacré le chapitre suivant.

III

Le coût total en ressources de l'enseignement

Les évaluations du chapitre précédent montrent les effets résultant de l'inclusion des dépenses privées et de l'exclusion des dépenses connexes ; ces deux ajustements, qui sont d'une importance non négligeable, ne se compensent pas. Quand on tient compte aussi des coûts imputés de l'enseignement, l'écart entre les estimations admises jusqu'ici en matière de dépenses d'enseignement et les coûts totaux en ressources est encore plus grand. Le tableau 2 compare les estimations données pour les coûts totaux en ressources de l'enseignement, qui comprennent les coûts indirects constitués par les loyers imputés et les manques à gagner ainsi que les dépenses courantes publiques et privées, avec les dépenses publiques d'enseignement, courantes et en capital, dans lesquelles sont comprises les dépenses connexes. On voit ainsi à quel point les comparaisons traditionnelles des coûts de l'enseignement peuvent être trompeuses. Le total des dépenses publiques, comprenant les dépenses d'investissement et les dépenses connexes, est en effet, sur la foi de ces estimations assez approximatives, inférieur au coût total en ressources de l'enseignement ordinaire pour la France et pour le Japon, alors que les deux sommes sont à peu près équivalentes pour le Royaume-Uni.

On voit ainsi nettement combien il serait erroné d'évaluer l'effort que fait un pays pour l'enseignement uniquement au montant des dépenses publiques pour l'enseignement ordinaire. Cela arrive pourtant très fréquemment. C'est ainsi, par exemple, que l'usage s'est répandu ces dernières années de comparer la part du PNB consacrée par différents pays aux dépenses publiques d'enseignement. Or il peut arriver que le chiffre cité représente uniquement les dépenses courantes ou qu'il comprenne aussi les dépenses en capital, et qu'il porte uniquement sur les dépenses des établissements publics ou qu'il comprenne aussi les subventions publiques à des établissements privés. Il concerne, en général, uniquement l'enseignement ordinaire, et il ne tient pas compte, d'ordinaire, des dépenses privées mais comprend en revanche les dépenses connexes imputables aux services sociaux et aux aides financières aux étudiants. Si l'on adopte une définition de l'enseignement plus rigoureuse, ce qui conduit à exclure les dépenses connexes, et si l'on tient compte en même temps des dépenses privées, cela aura pour effet d'augmenter dans certains cas la part du PNB consacrée à l'enseignement et de la réduire dans d'autres. Au Japon, l'inclusion des dépenses privées détermine une augmentation de cette part du PNB, tandis que l'exclusion des dépenses connexes a en France et au Royaume-Uni une incidence plus importante que l'inclusion des dépenses privées, de sorte que la part du PNB consacrée à l'enseignement est effectivement moins importante si l'on prend en considération le total des dépenses courantes que si l'on évalue les dépenses courantes suivant la méthode traditionnelle. Cela apparaît au tableau 3, qui donne le pourcentage du PNB consacré aux dépenses courantes publiques d'enseignement (qui comprennent aussi

les subventions publiques aux établissements privés), et présente en regard le pourcentage consacré au total des dépenses courantes d'enseignement.

Si l'on tient compte des dépenses privées comme des dépenses publiques, mais si l'on exclut les dépenses connexes, la part du PNB consacrée à l'enseignement ordinaire passe au Japon de 2,9 à 3,1 %, mais elle chute de plusieurs points en pourcentage pour la France et le Royaume-Uni. Mais si nous comparons les coûts totaux en ressources de l'enseignement ordinaire, et non plus les dépenses pupliques, la part du PNB augmente dans tous les cas.

Si l'on tient compte aussi des coûts en ressources de l'éducation des adultes, les résultats sont encore plus frappants. Dans tous les cas, le pourcentage du PNB consacré à l'enseignement est en effet deux fois plus élevé si l'on ajoute aux dépenses courantes d'enseignement les coûts imputés et les coûts de l'éducation des adultes. On court donc le risque, en faisant des comparaisons entre pays fondées uniquement sur les dépenses courantes telles qu'elles sont traditionnellement définies et évaluées, de donner une idée tout à fait fausse de l'effort consenti selon les pays pour l'enseignement, de même que toute comparaison de la part des ressources nationales consacrée à l'enseignement dans différents pays produira des résultats qui dépendront directement de la façon dont on définit l'enseignement et dont les coûts sont évalués. Même si les estimations présentées ici sont souvent très approximatives, il semble donc bien qu'on risque moins d'erreurs à les inclure dans les évaluations du coût de l'enseignement qu'en ignorant certains postes comme les dépenses privées, les loyers imputés ou les manques à gagner.

Le prochain chapitre sera consacré à une analyse plus détaillée de la structure des dépenses d'enseignement dans les trois pays, dans laquelle on fera la distinction entre total des dépenses courantes et coût total en ressources, entre enseignement public et enseignement privé, et entre financement public et financement privé.

IV

La répartition des élèves, des enseignants et des dépenses dans l'enseignement public

Dans chacun des trois pays, ce sont les élèves en cours de scolarité obligatoire qui constituent la masse essentielle de l'enseignement public. Il faut imputer à l'enseignement obligatoire, primaire et secondaire, 62 % du total des élèves de l'enseignement ordinaire public en France, 78 % au Japon et près de 84 % au Royaume-Uni. Les proportions plus élevées pour le Japon et pour le Royaume-Uni sont dues à des différences dans la durée de la scolarité obligatoire, qui commence à cinq ans au Royaume-Uni et à six en France et au Japon, et se termine à 16 ans en France mais à 15 ans au Japon et au Royaume-Uni en 1970. La scolarité obligatoire ne dure que 9 ans au Japon, contre 10 en France et au Royaume-Uni (1). Cela explique que le secteur pré-primaire soit beaucoup plus important en France qu'au Japon ou au Royaume-Uni, et que la part de l'enseignement post-obligatoire dans les effectifs soit plus importante au Japon que dans chacun des deux autres pays.

Compte tenu de ces différences, la structure générale des effectifs de l'enseignement ordinaire public est assez semblable dans les trois pays, comme le montre le tableau 4. Lorsqu'il s'agit, en revanche, de la répartition des dépenses publiques (tableau 5), on voit apparaître des différences intéressantes. Alors que 40 à 50 % des effectifs du secteur public sont imputables à l'enseignement primaire, celui-ci ne compte que pour moins d'un tiers dans les dépenses publiques en France et en Grande-Bretagne, et pour plus de 40 % au Japon. La Grande-Bretagne consacre plus de 20 % des dépenses publiques à l'enseignement supérieur bien que 4 % seulement des effectifs de l'enseignement ordinaire public se situent à ce niveau, alors qu'en France, où la proportion des effectifs imputables à l'enseignement supérieur est plus importante, sa part dans les dépenses publiques est de 11 % seulement. Enfin, c'est au Japon que l'enseignement supérieur se voit attribuer la proportion la moins élevée des dépenses. La part des dépenses publiques consacrée à l'enseignement secondaire est, par ailleurs, sensiblement la même dans les trois pays (43 à 46%).

Ces tableaux montrent quelles sont les priorités retenues selon les pays. Au Japon, la puissance publique fait un effort plus important que dans les autres pays en faveur de l'enseignement primaire. En France et au Royaume-Uni, la part des dépenses consacrée à l'enseignement post-obligatoire est

(1) Depuis que l'âge limite de l'obligation scolaire a été porté à 16 ans, la scolarité obligatoire dure 11 ans au Royaume-Uni.

plus importante qu'au Japon. En France la part des dépenses consacrée à l'enseignement pré-primaire est dix fois plus élevée qu'en Grande-Bretagne. Ces différences dans les dépenses tiennent tantôt, comme celles qui apparaissent dans la structure des effectifs, à des différences dans la durée de la scolarité obligatoire, et tantôt au fait que la structure de l'enseignement privé n'est pas la même dans les trois pays.

Il est intéressant de comparer la répartition des enseignants, indiquée au tableau 6, et la répartition des élèves et celles des dépenses, indiquées au tableaux 4 et 5 (1). Les chiffres révèlent des différences intéressantes. En France, l'enseignement supérieur compte pour environ 7 % du total des élèves des établissements publics, et pour 9 % des enseignants, alors que dans les autres pays l'écart est plus grand : les chiffres correspondants sont de 4 et 12 % pour la Grande-Bretagne, et de 2 et 7 % pour le Japon.

Il n'est pas surprenant de constater que la répartition des dépenses reproduit à peu près la répartition des enseignants par degré d'enseignement, puisque les traitements des enseignants constituent le principal poste des dépenses courantes. Mais en Grande-Bretagne et pour l'enseignement primaire, la proportion des enseignants est supérieure à la proportion des dépenses (respectivement 41 et 29 %), alors que le rapport est inverse au Japon (42 et 44 %), ce qui s'explique sans doute par des différences dans la structure des rémunérations des enseignants. La proportion des enseignants employés dans le second degré s'élève dans les trois pays à plus de 40 % du nombre total des enseignants dans les établissements publics, alors que la proportion des élèves du même degré est beaucoup moins importante.

Mais il importe de comparer aussi la répartition des enseignants, celle des élèves et des dépenses, dans le secteur privé aussi bien que dans le secteur public. Les études de cas montrent en effet que la structure de l'enseignement privé influe souvent sur celle du système public, et qu'il y a là aussi des différences intéressantes selon les pays.

---

(1) La ventilation des enseignants n'est pas indiquée dans tous les pays de façon aussi précise que la ventilation des élèves, de sorte qu'il a fallu procéder par estimations. En France, par exemple, il n'est pas fourni pour les enseignants de ventilation entre secondaire obligatoire et secondaire non obligatoire, ou entre les universités et les autres établissements d'enseignement supérieur. En Grande-Bretagne, les données sur les enseignants sont réparties par types d'établissements et non par degré d'enseignement, et nous avons admis que la répartition des enseignants et des établissements d'enseignement complémentaire entre degré secondaire post obligatoire et degré supérieur était la même que celle des élèves. Il se peut donc que les résultats soient erronés, mais pas au point de fausser gravement les évaluations.

V

Le secteur privé

Ce chapitre rend compte des dimensions du secteur privé et de la répartition des élèves, des enseignants et des dépenses entre établissements privés. Administrativement la limite entre établissements publics et établissements privés est nettement tracée, mais il n'en est pas de même en matière de financement. On fait la distinction, dans les commentaires qui vont suivre et dans les tableaux de l'annexe, entre enseignement privé et financement privé.

L'enseignement est, dans les trois pays, privé pour une large part, tant par son organisation que par son financement ; mais les pouvoirs publics apportent en France et en Grande-Bretagne une aide financière importante à certains établissements privés. En Grande-Bretagne, certaines écoles sont entièrement privées et tirent la totalité de leurs ressources des droits de scolarité et des fondations, mais il existe aussi, à l'heure actuelle, un certain nombre d'écoles privées subventionnées ("direct-grant schools") et d'institutions d'enseignement complémentaire qui reçoivent une aide financière des pouvoirs publics, bien qu'elles perçoivent aussi des droits de scolarité et soient dirigées comme des établissements privés (1). En France, les écoles privées peuvent passer des contrats avec l'Etat, et recevoir une aide couvrant les rémunérations des enseignants et, dans certaines conditions, ceux des autres catégories de personnel, en s'engageant en échange à exiger de leurs enseignants les mêmes qualifications et à leur verser les mêmes traitements que les établissements publics. Au Japon, en revanche, il n'était pas d'usage que le secteur privé soit soutenu financièrement par les pouvoirs publics, et c'est tout récemment seulement qu'on a commencé à verser des subventions publiques à des établissements privés, notamment dans l'enseignement supérieur. En France, les dépenses courantes des écoles primaires et secondaires privées sont financées à raison de 70 % environ par les pouvoirs publics, et l'Etat prend en charge plus de 80 % de leurs dépenses relatives aux traitements des enseignants. En Grande-Bretagne, les écoles privées subventionnées tirent environ 70 % de leurs ressources de fonds publics, et 28 % environ du total des ressources de toutes les écoles privées proviennent du trésor public, sous forme de subventions ou de droits de scolarité versés par les autorités locales chargées de l'enseignement. Ces chiffres sont récapitulés au tableau 7. Mais la structure de l'aide publique à l'enseignement privé est susceptible d'évoluer dans chacun de ces deux pays. Le système actuellement en usage en France ne date que de 1959 (Loi Debré), et le gouvernement britannique se propose de supprimer prochainement le système des subventions aux écoles secondaires, de

(1) Ces écoles et instituts sont dits "aidés par les pouvoirs publics", car ils sont financés en partie sur fonds publics mais n'appartiennent pas au secteur de l'enseignement public.

sorte que ces écoles auront le choix entre l'intégration complète dans le système public ou le statut d'établissement totalement indépendant. Dans les tableaux 6 et 8 à 12 de l'annexe, les écoles ou les institutions d'enseignement supérieur sont rattachées au secteur privé dès lors qu'elles sont gérées comme des établissements privés, même si elles reçoivent des subventions sur fonds public. Mais dans les tableaux 1 et 16, relatifs aux dépenses d'enseignement, les subventions versées par les pouvoirs publics aux établissements privés sont comprises dans les dépenses publiques, et les chiffres des dépenses privées représentent uniquement des dépenses de sources privées. Le montant des subventions publiques aux établissements privés est indiqué au tableau 7.

L'importance du secteur privé diffère beaucoup d'un pays à l'autre. En Grande-Bretagne, le total des dépenses des établissements privés, qu'elles soient financées sur fonds publics ou privés, représente moins de 8 % du total des dépenses de l'enseignement public, alors qu'en France le montant des dépenses des écoles privées s'élève à 12 % environ des dépenses publiques d'enseignement ; au Japon, le total des dépenses courantes des établissements privés s'élève à 15 % environ des dépenses courantes publiques.

La répartition des élèves entre niveaux d'enseignement dans le secteur privé fait apparaître des différences intéressantes entre les trois pays. Au Japon, un quart environ des effectifs du secteur privé se situe au degré pré-primaire, tandis que la proportion imputable au primaire est négligeable. En France et en Grande-Bretagne, en revanche, les écoles primaires accueillent plus du tiers du total des élèves de l'enseignement privé. Le Japon se distingue aussi par l'importante proportion des élèves du secteur privé qui se situent au niveau de l'enseignement supérieur. Près du quart des effectifs de l'enseignement privé est imputable au Japon à l'enseignement supérieur, alors que les chiffres sont respectivement pour la France et pour la Grande-Bretagne de 2 % et de 4 % seulement. La masse essentielle de l'enseignement privé se situe, dans les deux pays européens, aux niveaux primaire et secondaire, et elle se répartit assez également entre le primaire, le secondaire obligatoire et le secondaire post-obligatoire, alors que près de la moitié des élèves de l'enseignement privé se trouvent, au Japon, dans des établissements du niveau secondaire post-obligatoire (tableau 8).

Les chiffres du tableau 8 montrent comment se répartissent les effectifs de l'enseignement privé dans chaque pays, et ils sont directement comparables à ceux qui sont donnés au tableau 4 pour le secteur public, mais ils ne permettent pas d'apercevoir l'importance relative du secteur privé dans chaque degré d'enseignement. Celle-ci apparaît au tableau 9, qui donne pour chaque degré d'enseignement la proportion des élèves fréquentant des établissements privés.

Ces chiffres révèlent des contrastes intéressants. Au Japon, où près du quart des élèves fréquentent des écoles ou des instituts privés, le secteur privé est plus important du point de vue des effectifs qu'en France ou en Grande-Bretagne où il accueille respectivement 17 % et 6 % des élèves. Plus de 75 % du total des effectifs de l'enseignement pré-primaire et de l'enseignement supérieur sont inscrits, au Japon, dans des établissements privés, alors que la proportion est beaucoup moins importante dans chacun des deux pays européens. Autrement dit, l'Etat concentre au Japon, à la différence des autres pays, l'essentiel de son effort sur les degrés où l'enseignement est obligatoire. Dans le second degré lui-même, plus de 40 % des élèves des classes secondaires post-obligatoires se trouvent dans des établissements privés. Si l'on rapproche ces chiffres de ceux de l'aide financière publique à l'enseignement privé, le contraste entre le Japon et les deux autres pays est encore plus évident, et le Japon se distingue par l'importance relative de l'initiative privée, tant en ce qui concerne la prestation des services d'enseignement que leur financement.

La proportion des élèves fréquentant des établissements privés est, de fait, plus élevée au Japon que dans la plupart des pays de l'OCDE, si l'on excepte les Pays-Bas où le secteur privé accueille plus de 70 % du total des effectifs. Cependant, même aux Pays-Bas, la proportion des étudiants de l'enseignement supérieur fréquentant un institut privé ne dépasse pas 50 %, alors qu'elle est de 76 % au Japon (1). Le tableau 10 montre le pourcentage des élèves fréquentant un établissement privé dans certains pays de l'OCDE en 1970. Il permet de voir que c'est aux Pays-Bas que ce pourcentage est le plus élevé, puis au Japon, en Italie, en France et aux Etats-Unis.

Il est intéressant de constater qu'en Grande-Bretagne, où l'enseignement privé fait depuis un certain temps l'objet de vives controverses et soulève encore maintenant plus de passion politique que dans beaucoup d'autres pays, la proportion des élèves relevant du secteur privé ne dépasse pas, en fait, 6 %. Même au niveau secondaire post-obligatoire, où le pourcentage est le plus élevé, 14 % des élèves seulement fréquentent un établissement privé. La controverse politique suscitée par les écoles privées en Grande-Bretagne s'explique surtout par la situation privilégiée des écoles privées du point de vue du taux d'encadrement et de la dépense par élève, et par la signification sociale qui s'attache à la fréquentation de ces écoles. Cette signification sociale n'existe pas en France ni au Japon car la dépense moyenne par tête et le taux d'encadrement y sont en général moins élevés dans les établissements privés que dans le secteur public. En France comme au Japon, la proportion du

(1) Pour les Pays-Bas, les écoles ou instituts gérés de façon autonome par des organisations religieuses sont traités, dans ces comparaisons, comme des établissements privés. Ils reçoivent cependant d'importantes subventions des pouvoirs publics, et font donc partie de la catégorie "mixte".

total des dépenses courantes consacrée au secteur privé est beaucoup moins élevée que la proportion des effectifs totaux imputable aux écoles et instituts privés, alors que la part des dépenses imputable au secteur privé en Grande-Bretagne est plus importante que sa part des effectifs.

VI

Les dépenses courantes par élève

Les études de cas fournissent des chiffres sur les effectifs d'élèves et sur les dépenses courantes par degré d'enseignement dans les établissements publics et privés, et permettent ainsi de calculer la dépense par élève pour chaque degré d'enseignement. Mais les données sur les dépenses ne sont pas assez détaillées pour qu'on puisse procéder au calcul des coûts unitaires pour chaque degré d'enseignement, notamment en ce qui concerne les établissements privés.

En Grande-Bretagne, les chiffres se rapportant aux écoles privées subventionnées et aux instituts d'enseignement complémentaire (1) ne sont fournis que par type d'établissement, de sorte que le coût par élève et par degré d'enseignement ne peut être évalué qu'assez approximativement pour les écoles privées subventionnées, alors qu'il est possible de calculer les coûts unitaires pour les écoles privées qui ne reçoivent aucune aide des pouvoirs publics (encore appelées "écoles indépendantes").

En France, les données sur les dépenses des écoles privées ne portent que sur les traitements des enseignants, de sorte que les autres dépenses courantes ont été évaluées à un pourcentage constant de ce poste. Qui plus est, si le "budget voté" du ministère de l'Education (où sont consignées les dépenses prévisionnelles) donne des indications détaillées, les données sur les dépenses effectives (budget réalisé) sont en revanche moins détaillées ; par ailleurs, l'écart entre dépenses effectives et dépenses prévisionnelles peut aller parfois jusqu'à 10 %, et celles-ci ne comprennent pas les dépenses supportées par les collectivités locales, ce qui en fait une base de calcul des coûts unitaires bien peu satisfaisante. Les chiffres du tableau 11 sont donc des estimations, calculées en admettant que les dépenses effectives se distribuent entre les degrés d'enseignement dans les mêmes proportions que les dépenses prévisionnelles.

---

(1) Les établissements privés subventionnés (direct grant institutions) sont ceux qui sont gérés comme des établissements privés mais reçoivent une aide des pouvoirs publics sous forme de subventions directes par tête.

Pour bien des raisons, les estimations fournies par les trois études de cas pour les dépenses courantes par élève ne sont pas entièrement satisfaisantes. Il est possible que les chiffres qui ont été calculés pour chaque pays et qui sont rassemblés au tableau 11, ne soient pas toujours très exacts, car il a fallu procéder souvent par estimation, notamment pour le secteur privé.

Les chiffres du tableau 11 portent uniquement sur les dépenses courantes d'enseignement et ne comprennent donc pas les postes tels que frais d'internat, repas et lait servis à l'école, transports, temps passé par les enseignants à des activités sans caractère éducatif, etc. Il est difficile de comparer les chiffres absolus donnés pour les coûts par élève dans les trois pays, par suite des différences dans le pouvoir d'achat des monnaies. Mais les chiffres font apparaître entre les trois pays des différences intéressantes en ce qui concerne les coûts relatifs.

VII

Les coûts relatifs de l'enseignement public et de l'enseignement privé

En France et au Japon, les coûts par élèves sont généralement moins élevés dans les écoles privées que dans le secteur public. En Grande-Bretagne, les écoles maternelles privées coûtent moins cher que les écoles publiques mais pour les autres degrés d'enseignement, les coûts sont plus élevés dans le secteur privé. Cela apparaît au tableau 12, qui donne pour les coûts par élève les rapports entre enseignement public et enseignement privé dans chaque pays. En France, les dépenses sont plus élevées dans le secteur public pour l'enseignement primaire et secondaire obligatoire, mais les universités privées (parmi lesquelles on compte les grandes écoles) sont plus onéreuses que les universités publiques. Au Japon, l'écart est beaucoup plus grand aux niveaux supérieurs, où les dépenses sont trois ou quatre fois plus élevées dans l'enseignement public que dans les établissements privés, tandis qu'en Grande-Bretagne la différence est un peu plus grande dans l'enseignement primaire et dans le secondaire obligatoire qu'aux niveaux où la scolarité n'est pas obligatoire.

Les différences de coût par élève tiennent essentiellement aux différences de taux d'encadrement entre établissements publics et privés. En France, où les coûts sont moins élevés dans les écoles privées, le nombre d'élèves par enseignant est de 31 en moyenne dans les écoles primaires privées, et de 22 dans les établissements publics, et L. Levy-Garboua en conclut : "il semble que leurs économies soient principalement dues au fait qu'ils acceptent que le nombre des élèves par enseignant soit plus élevé à tous les niveaux. L'enseignement privé est donc moins onéreux car le taux d'encadrement y est plus faible que dans le secteur public".

Au Japon, de même les taux d'encadrement sont plus faibles dans les établissements privés. Dans le second cycle de l'enseignement secondaire, par exemple, le taux est de 1/17 dans les établissements publics et de 1/20 dans les établissements privés. Ces chiffres tiennent compte des enseignants à temps partiel aussi bien que des enseignants à temps plein ; mais si l'on fait abstraction des enseignants à temps partiel, le taux d'encadrement relatif aux enseignants à temps plein fait apparaître un écart encore plus grand : 1/19 dans les écoles publiques et 1/27 dans les écoles privées. Le contraste est encore plus frappant dans les universités où, compte tenu de la totalité des enseignants à temps partiel et à temps complet, le taux d'encadrement est de 1/16 dans les universités privées pour 1/6 dans les universités publiques.

En Grande-Bretagne en revanche, où les dépenses par élève sont plus élevées dans les écoles privées, le nombre d'élèves par enseignant est généralement moins élevé dans les écoles privées que les écoles publiques.

VIII

Les coûts relatifs des différents degrés d'enseignement

Il s'agit maintenant de voir quel est le rapport entre le coût de l'élève-année à chaque degré d'enseignement et le coût par élève du premier degré. C'est là une façon commode d'examiner le coût relatif de chacun des différents degrés d'enseignement. D'autres études ont montré que le coût par année d'enseignement secondaire ou supérieur varie énormément d'un pays à l'autre par rapport au coût de l'enseignement primaire. G. Psacharopoulos, par exemple, fait la comparaison entre pays développés et pays en développement, et il constate que dans un pays développé comme les Etats-Unis, le coût relatif d'une année de scolarité secondaire par rapport à une année de scolarité primaire est de 2/1 environ, et celui de l'enseignement supérieur de 9/1 environ, mais que les rapports correspondants sont, dans les pays moins développés, respectivement de 7/1 et 100/1 environ (1). Il est évident qu'on ne constatera pas les mêmes variations entre pays de l'OCDE, car il n'y a pas entre eux de telles différences de développement économique. Mais les études de cas font apparaître cependant des écarts très intéressants dans les coûts relatifs par élève-année dans les différents degrés.

---

(1) G. Psacharopoulos, Returns to Education : an International Comparison, Elsevier 1973, p.127. La définition du coût y est un peu différente de celle qui a été adoptée dans le présent document, de sorte que les résultats ne sont pas directement comparables.

Les comparaisons sur ce point exigent cependant beaucoup de circonspection. Les chiffres qui peuvent être calculés à partir des données fournies par les études de cas représentent une dépense moyenne par élève-année et par degré d'enseignement. Les chiffres obtenus sont plus significatifs pour certains degrés que pour d'autres. La dépense moyenne par élève du primaire donne probablement, bien que les coûts varient sans doute en fonction de l'âge de l'élève, une bonne indication des frais d'enseignement imputables pour l'année à un quelconque enfant d'âge primaire. Mais quand il s'agit de l'enseignement post-obligatoire ou supérieur, les cours dispensés par les différents établissements sont si divers que le chiffre donné pour la dépense moyenne n'a guère de sens. Les données britanniques indiquent, par exemple, le montant global des dépenses et d'effectif total des élèves de l'enseignement secondaire post-obligatoire, ce qui permet de calculer le coût moyen par élève. Mais ce degré d'enseignement comprend à la fois les élèves qui poursuivent leurs études dans l'établissement secondaire au-delà de la scolarité obligatoire, et ceux qui suivent, dans des instituts d'enseignement complémentaire de niveau secondaire, une grande diversité de cours à plein temps ou à temps partiel. Mais ces deux types d'établissements diffèrent beaucoup par la structure des dépenses, le taux d'encadrement et l'échelle de rémunération des enseignants. On ne peut donc espérer un bon résultat en confondant les deux types d'enseignements pour obtenir la dépense moyenne par élève. Les statistiques officielles donnent d'ailleurs des chiffres pour le coût par élève dans tous les types d'établissements à l'exception des instituts d'enseignement complémentaire. Du fait justement de la grande diversité des cours qui y sont donnés, le ministère de l'Education et de la Science estime que les chiffres de coût par tête ne seraient pas pertinents pour l'enseignement complémentaire (1). Le chiffre donné dans le tableau 13 pour l'enseignement post-obligatoire se rapporte donc uniquement aux dépenses dans les établissements secondaires, à l'exclusion des instituts d'enseignement complémentaire.

Ce n'est là qu'un exemple où les chiffres représentant le coût unitaire moyen pourraient induire en erreur. Dans d'autres cas, la classification de l'OCDE regroupe des établissements qui dispensent des enseignements très différents et dont les dépenses présentent des structures très variées. En France, par exemple, la dépense par élève est presque quatre fois plus élevée dans certains types d'établissements techniques que dans d'autres. Un chiffre moyen établi en regroupant des types d'établissements aussi différents ainsi que des écoles secondaires d'enseignement général ne serait pas très éclairant.

---

(1) Ministère de l'Education et de la Science (Department of Education and Science), Statistics of Education, 1971, Vol. 5, p. v.

Les comparaisons sur ce point présentent aussi le grave inconvénient de ne pas tenir compte de l'inégalité dans la durée des études aux différents niveaux, ni des différences dans les taux de redoublement ou d'abandon. Il serait souvent plus significatif de calculer, pour l'enseignement supérieur, le coût par grade ou diplôme conféré, plutôt que le coût par étudiant-année. Dans plusieurs pays européens, les taux d'entrée dans les universités sont élevés, mais beaucoup d'étudiants abandonnent leurs études après un an ou deux seulement, ou ils allongent la durée de leurs études en redoublant une année. Dans beaucoup de pays de l'OCDE, le taux d'échec aux examens universitaires est élevé si l'on se réfère au nombre des étudiants en début de cursus, alors que d'autres pays, et notamment le Royaume-Uni, pratiquent une sélection stricte à l'entrée à l'université mais présentent des taux d'échec en cours d'études beaucoup moins élevés. Cela signifie que la proportion des étudiants qui n'achèvent pas leurs études est beaucoup moins élevée en Grande-Bretagne qu'en France ou au Japon, ce qui influe largement sur les différences de coût par étudiant-année entre ces trois pays.

Il faut donc être prudent lorsqu'on se propose de comparer les coûts par élève aux différents niveaux, tels qu'ils sont indiqués au tableau 13. Ces chiffres sont intéressants, mais il faut les considérer comme des matériaux en vue d'analyses plus approfondies, et non comme l'expression de différences dans la qualité ou l'efficacité de l'enseignement dans les différents pays. En réalité, il n'est guère possible de tirer des conclusions sur les différences de qualité ou d'efficacité sans disposer de données sur les résultats scolaires aussi bien que sur les coûts.

On observe des différences intéressantes dans la structure des dépenses suivant les pays. C'est en France que les écarts entre les coûts sont, de façon générale, les plus réduits, puisque l'année de scolarité dans le secteur le plus onéreux, c'est-à-dire l'enseignement supérieur non universitaire, n'excède pas quatre fois le coût correspondant dans l'enseignement primaire, alors que l'enseignement universitaire est cinq fois plus coûteux que le primaire au Japon, et 11,5 fois plus coûteux en Grande-Bretagne. De façon générale, le coût par élève augmente au fur et à mesure qu'on s'élève dans les degrés de l'enseignement, mais l'écart dans les dépenses entre le premier et le second degré est moins important au Japon que dans les deux autres pays.

Il est intéressant d'observer aussi que le coût par élève le plus élevé se situe, en Grande-Bretagne et au Japon, au niveau universitaire, alors que pour la France il est plus élevé dans les établissements d'enseignement supérieur non universitaire. Les chiffres donnés pour les dépenses sont sans doute moins sûrs pour ce secteur que pour les universités car

il a fallu procéder pour certains établissements à des estimations assez approximatives, mais ils permettent néanmoins de penser que les universités sont en France, à la différence des autres pays, relativement peu onéreuses par rapport aux autres établissements d'enseignement supérieur. La raison en est que les établissements non universitaires dispensent surtout des enseignements techniques qui reviennent cher, et que beaucoup d'entre eux sont de création assez récente et n'ont donc pas encore fait le plein de leurs effectifs, alors que les universités travaillent généralement à effectif plein. Cela montre combien il est difficile de tirer des conclusions générales à partir des différences de coût et sans informations complémentaires sur les facteurs qui déterminent ces coûts.

La comparaison des dépenses du secteur privé ne permet pas de tirer des conclusions très nettes. En France, la dépense par élève-année dans le second degré obligatoire est de 1,8 fois plus élevé que dans le primaire, mais 1,3 fois seulement au niveau post-obligatoire. L'écart entre enseignement supérieur et enseignement primaire est plus important dans l'enseignement privé que dans l'enseignement public. Sur ce point, le contraste avec le Japon est frappant, puisque les écarts entre degrés sont généralement, dans ce dernier pays, moins élevés dans le secteur privé ; le coût de l'enseignement supérieur non universitaire est seulement 1,6 fois plus élevé, et celui de l'enseignement supérieur universitaire seulement 2,1 fois plus élevé que l'enseignement primaire, alors que les coefficients sont respectivement de 3,5 et 5,4 dans le secteur public. Au Japon, le coût par élève est même, pour le secteur privé, moins élevé dans l'enseignement secondaire post-obligatoire que dans l'enseignement primaire. En Grande-Bretagne, la dépense par élève dans les écoles purement privées est 1,6 fois plus élevée dans le secondaire obligatoire que dans le primaire et 1,9 fois plus élevée dans le secondaire post-obligatoire.

Il est difficile d'inférer de ces chiffres des conclusions sûres, et il est certainement risqué de les prendre pour des indicateurs de qualité comme paraît le faire l'étude de cas sur le Japon. Les auteurs de cette étude attirent l'attention sur les écarts assez réduits entre les coûts par élève afférents aux rémunérations dans les écoles primaires, secondaires (premier et second cycles) et supérieures. Toujours sur la base du coût par élève dans le primaire, les coûts relatifs de chacun des degrés suivants s'établissent respectivement à 1,16, 1,21 et 1,25 et le coefficient n'atteint 1,92 qu'au niveau universitaire seulement. Les auteurs font alors la remarque suivante : "bien que la qualité des enseignants ne se reflète peut-être pas pleinement dans leurs rémunérations, la faiblesse des disparités observées entre les rémunérations des enseignants par élève du primaire, du secondaire et des écoles supérieures donne à penser que les ressources affectées à l'enseignement sont relativement moins importantes dans le deuxième cycle du secondaire et dans les écoles supérieures". Mais les chiffres sur lesquels est fondée cette conclusion sont des moyennes où sont confondus les secteurs public et privé, alors que les écarts de rémunération sont en général, au Japon, beaucoup plus grands dans le secteur privé.

Les chiffres du tableau 13 recouvrent une grande diversité dans les cours, la durée des études et le taux d'abandon à l'intérieur de chacun des trois pays, de sorte qu'il est difficile de tirer des différences de coût entre eux des conclusions générales. Cette confrontation ne permet pas de dégager une structure des dépenses de valeur générale : les chiffres montrent bien que les ressources sont réparties très différemment selon les pays. Les coûts par élève tendent généralement à augmenter à mesure qu'on s'élève dans les degrés d'enseignement, mais il n'existe pas de règle universelle définissant dans quelle mesure le coût évolue d'un degré à l'autre.

IX

Le volume des aides aux étudiants

Les chiffres présentés jusqu'ici n'intègrent pas les aides aux étudiants, bien que celles-ci soient généralement comprises dans les statistiques officielles sur les dépenses publiques d'enseignement. Si l'on veut évaluer les dépenses budgétaires des pouvoirs publics pour l'enseignement, il faut y inclure les aides aux étudiants, mais s'il s'agit d'évaluer les coûts totaux en ressources de l'enseignement, il ne faut pas tenir compte de ces aides car les bourses ou les prêts aux étudiants sont des paiements de transfert et ne sont qu'une redistribution de revenus d'une catégorie de la population à une autre. Plutôt que d'intégrer les aides aux étudiants dans les évaluations du coût réel en ressources de l'enseignement, il est plus indiqué de les considérer comme un transfert de revenus destiné à couvrir partiellement les manques à gagner des étudiants. De sorte qu'on tiendra compte des manques à gagner dans le calcul des coûts en ressources, tandis que les chiffres représentant les aides aux étudiants serviront à montrer comment cet élément de coût se répartit entre la puissance publique et les étudiants eux-mêmes. Les trois études de cas font apparaître des disparités très nettes dans le montant des aides fournies par les pouvoirs publics.

Il existe très peu de données sur l'aide financière aux adultes qui suivent un enseignement ou une formation à temps partiel, de sorte que ces comparaisons portent uniquement sur l'aide financière aux étudiants de l'enseignement ordinaire. De même, elles portent uniquement sur les aides directes aux étudiants, et ne tiennent pas compte des aides indirectes, qui peuvent prendre la forme d'un soutien aux familles des étudiants au moyen d'allocations familiales ou de déductions fiscales, ou de subventions d'entretien et de facilités de logement ou de voyages offertes aux étudiants eux-mêmes. Le montant global de ces différentes formes d'aide indirecte peut être important. En France, le montant des dépenses publiques afférentes aux aides indirectes est même plus élevé que celui des aides directes, alors que les aides indirectes sont moins importantes en

Grande-Bretagne et qu'elles n'existent pratiquement pas au Japon. Le volume des aides directes aux étudiants, sous forme de bourses d'entretien ou de prise en charge des droits de scolarité est plus important que dans les deux autres pays. Il atteint 8 % des dépenses courantes afférentes à l'enseignement ordinaire, et 9 % des dépenses courantes publiques.

Les aides aux étudiants se montent, en pourcentage des dépenses courantes publiques d'enseignement, à 5 % en France et à 1,5 % seulement au Japon ; il s'agit dans ce dernier cas d'un volume très réduit si l'on considère l'importance du secteur privé dans l'enseignement supérieur japonais et le fait que toutes les universités perçoivent des droits de scolarité. L'étude de cas sur le Japon indique que les transferts de revenus au profit des étudiants "n'ont jamais été considérés comme une mesure importante de développement de l'enseignement", et qu'on s'est attaché davantage à maintenir les droits de scolarité à un niveau assez bas dans les établissements publics. La moyenne de ces droits dans les universités nationales en 1972 n'atteignait pas le quart du montant moyen perçu par les universités privées.

Il est intéressant d'observer que le Japon est le seul des trois pays à fournir aux étudiants une aide sous forme de prêts. Bien que plus de 60 % des dépenses soient financées sur fonds privés dans les écoles supérieures, et que la proportion atteigne presque 50 % dans les universités, l'Etat n'a pas jugé nécessaire jusqu'à présent de développer l'aide aux étudiants, ou de la fournir sous forme de bourses.

Les chiffres des études de cas n'indiquent pas comment les aides sont réparties entre les étudiants dans chacun des pays, ni quelles sont les parts de l'aide consacrées respectivement au financement des droits de scolarité ou à l'entretien des étudiants. Les données sur la Grande-Bretagne en 1970 montrent que le montant moyen des bourses publiques couvrait 35 % du manque à gagner net (déduction faite de l'impôt fictif) pour les étudiants du premier cycle universitaire, et 45 % pour les étudiants plus avancés (post-gradués)(1). En Grande-Bretagne en 1970-1971, le montant moyen des bourses versées aux étudiants des universités se décomposait en 90 livres au titre de la scolarité et 226 livres au titre de l'entretien, tandis que la contribution des parents et des étudiants s'élevait en moyenne, d'après les calculs des pouvoirs publics, à un peu plus de 100 libres (2). On ne possède pas de données correspondantes pour le Japon, mais la part des manques à gagner couverte pas les aides aux étudiants est beaucoup plus réduite qu'en Grande-Bretagne, et les étudiants japonais doivent acquitter, surtout

(1) Ministère de l'Education et de la Science, Output Budgeting for the Department of Education and Science, Londres, HMSO, 1970, p.28

(2) Ministère de l'Education et de la Science, Statistics of Education 1971, Vol.5, p.31.

dans les universités privées, des droits plus élevés qu'en Grande-Bretagne. En France, les étudiants n'ont pas de droits de scolarité à payer, de sorte que la totalité des aides aux étudiants sert à compenser les manques à gagner. Si l'on compare le total des aides aux étudiants avec les manques à gagner, les différences entre pays sont frappantes. L'aide aux étudiants équivaut à 24 % du total des manques à gagner en Grande-Bretagne, mais elle n'atteint que 5 % de ce total en France et 2% au Japon.

X

Ordre de grandeur des dépenses connexes

La plupart des statistiques officielles intègrent dans les dépenses d'enseignement les coûts imputables aux services sociaux, aux repas et autres frais de nourriture, aux transports, etc. Dans les trois études de cas ces dépenses sont isolées, et nous avons déjà vu que cela est très important pour les comparaisons internationales car le volume des dépenses imputables à ces postes varie beaucoup d'un pays à l'autre. En France, le montant global des sommes dépensées au titre des services sociaux, des frais de nourriture et de logement, de la recherche non liée à l'enseignement et des aides aux étudiants s'élevait à environ 15 % du total des dépenses courantes d'enseignement. Les dépenses pour les services sociaux sont beaucoup plus importantes dans certains degrés d'enseignement que dans d'autres. Au niveau pré-primaire, les soins de puériculture, distingués des activités purement éducatives, comptent probablement pour un tiers dans le total des dépenses cependant que, dans l'enseignement supérieur, la recherche et les aides aux étudiants comptent ensemble pour plus de 20 % des dépenses courantes. La part des dépenses consacrée aux services sociaux tombe à 12 % dans les établissements secondaires et à moins de 5 % dans les établissements primaires.

En Grande-Bretagne, le montant global des sommes consacrées aux activités sans caractère éducatif est plus élevé qu'en France. Lorsqu'on tient compte de toutes ces activités, c'est-à-dire des frais de repas et d'internat, des transports, de l'élément "garderie" de l'enseignement pré-primaire, des charges médicales des écoles pour handicapés, et des autres dépenses sociales et sanitaires, leur coût total s'élève à 26 % des dépenses courantes d'enseignement, et si l'on y ajoute encore les aides aux étudiants, le pourcentage atteint plus de 33 %.

Au Japon, en revanche, ces dépenses sont très légères comparées à celles des autres pays. Le total des dépenses pour les résidences et internats, les bibliothèques, la recherche non liée à l'enseignement, les services sanitaires et sociaux et les aides financières aux étudiants s'élève à moins de 10 % du total

des dépenses courantes. Quand on considère que le pourcentage des dépenses représentant ces différents postes est plus de trois fois plus élevé en Grande-Bretagne qu'au Japon, on se rend compte combien les comparaisons internationales peuvent être trompeuses si l'on ne compte pas à part ces dépenses connexes.

XI

Les coûts imputés de l'enseignement

Le chapitre III a déjà montré tous les effets résultant de l'intégration des coûts indirects dans l'estimation du coût total en ressources de l'enseignement. On a parfois soutenu que ces coûts imputés, les manques à gagner et les loyers fictifs par exemple, sont l'expression de notions trop incertaines, ou qu'ils sont trop difficiles à évaluer pour qu'on puisse en tenir compte dans les comparaisons internationales sur les coûts de l'enseignement. Les auteurs de l'étude britannique rappellent que l'utilisation des manques à gagner comme mesure du coût de substitution du temps de l'étudiant est sujette à controverse, et il faut bien reconnaître que cette utilisation repose sur des hypothèses qui ne sont pas universellement admises. Il est particulièrement difficile de faire des comparaisons sur les manques à gagner entre pays où la limite de la scolarité obligatoire n'est pas la même. Les études de cas sur la France et sur la Grande-Bretagne présentent deux types d'estimations : l'un fondé sur une méthode "légaliste", qui tient pour nuls les coûts de substitution afférents aux élèves encore soumis à la scolarité obligatoire, et l'autre sur une méthode "non légaliste", selon laquelle il faut tenir compte des manques à gagner pour tous les élèves de plus de 14 ans. Cela montre que leur incidence peut être évaluée selon différentes hypothèses. L'étude sur le Japon ne donne que l'estimation "légaliste", mais comme la fin de la scolarité obligatoire se situe à 15 ans au Japon alors qu'elle est fixée à 16 ans en France, cette estimation tient compte en réalité des manques à gagner des élèves ayant entre 15 et 16 ans, et elle peut donc être considérée comme une solution moyenne entre les deux hypothèses évoquées. Le tableau 14 rassemble les résultats de ces évaluations des manques à gagner dans les trois pays, et il indique le rapport entre le coût de substitution du temps des étudiants et le montant des dépenses courantes consacrées à l'enseignement ordinaire. Les pourcentages français sont très élevés. Selon l'approche "légaliste", les manques à gagner représenteraient 60 % du total des dépenses courantes et ils s'élèveraient, en tenant compte du temps de tous les élèves de plus de 14 ans, jusqu'à plus de 90 %. Le pourcentage donné pour le Japon dépasse 70 % mais les indications données pour la Grande-Bretagne sont de moitié moins élevées que pour la France, et l'estimation établie à partir de la fin de la scolarité obligatoire représente un pourcentage de 34 % seulement.

Ces chiffres sont le résultat d'évaluations très approximatives, mais ils montrent néanmoins qu'il est possible, malgré les difficultés théoriques et pratiques auxquelles se heurte le calcul des manques à gagner, de faire des estimations approchées. Si l'on tient compte de ce poste, le coût total en ressources de l'enseignement s'accroît de beaucoup, mais l'ordre de grandeur des manques à gagner est si différent d'un pays à l'autre qu'il convient d'être prudent dans l'interprétation des résultats. Les puristes objecteront peut-être que le chiffre figurant le total des manques à gagner n'est pas un indicateur sûr car il est établi d'après le gain potentiel de chaque élève ou étudiant, qui est une valeur marginale. Mais les études de cas montrent que la comparaison de l'estimation globale des manques à gagner dans différents pays peut servir à éclairer certains problèmes pratiques. On peut estimer que la justice et l'égalité des chances sont les grands principes qui doivent guider les gouvernements dans leur choix entre les différents modes de financement de l'enseignement, or tous deux impliquent que les modalités adoptées tiennent compte de l'élément "manque à gagner". La présente étude a permis de constater que le volume des crédits publics consacrés aux aides aux étudiants varie beaucoup suivant les pays, et que les manques à gagner entrent selon des proportions très différentes dans le coût total de l'enseignement. Le pourcentage des aides aux étudiants dans les dépenses publiques est presque huit fois plus élevé en Grande-Bretagne qu'au Japon, et plus de deux fois supérieur au pourcentage français, alors que le pourcentage des manques à gagner par rapport au coût total est plus réduit en Grande-Bretagne. Il est évident, si l'on tient compte de l'importance des effectifs et des dépenses du secteur privé dans l'enseignement supérieur japonais, que l'étudiant japonais supporte une part beaucoup plus élevée du coût total de ses études que son homologue français ou britannique.

Le dernier élément comptabilisé par les études de cas dans les coûts indirects est constitué par le loyer fictif des capitaux investis dans l'enseignement. Il n'existe pas de données officielles sur cet élément de coût et les auteurs en ont été réduits à l'évaluer de façon approximative à partir d'hypothèses sur l'amortissement, la durée de vie des bâtiments et le coût en capital des nouvelles constructions scolaires. Les résultats se ressemblent beaucoup.

XII

Le coût de l'éducation des adultes

Les coûts de l'éducation des adultes dans les trois pays ont fait l'objet d'estimations particulières mais les chiffres sont beaucoup moins sûrs que pour l'enseignement ordinaire. Ils donnent cependant une idée des ordres de grandeur. On les trouvera au tableau 15. Au Japon, l'intérêt s'est accru durant les dix dernières années pour ce qu'on appelle "l'éducation sociale", c'est-à-dire pour toutes les formes d'éducation extérieures au système éducatif ordinaire. De même, la formation professionnelle s'est beaucoup développée depuis 1969. En 1970, l'ensemble des dépenses imputables à toutes les formes d'éducation et de formation des adultes, avec ou sans caractère professionnel, était estimé, très approximativement, à 14 % environ du montant des dépenses courantes pour l'enseignement ordinaire ; mais ce pourcentage se rapporte uniquement aux dépenses directes et sous-estime ainsi, vraisemblablement, les dépenses privées, notamment au titre de la formation professionnelle, car d'autres études ont montré que les sommes versées aux stagiaires constituent une part importante du coût total de l'éducation et de la formation des adultes.

L. Levy-Garboua estime que la valeur du temps des stagiaires équivaut à 40 % du coût total de la formation professionnelle en France. L'estimation qu'il donne pour les dépenses de formation professionnelle des adultes représente 7 % environ des dépenses de l'enseignement ordinaire en 1970, mais l'information sur les coûts de l'éducation non professionnelle des adultes est très insuffisante. En outre, les estimations fournies pour le coût de l'éducation non professionnelle des adultes est très insuffisante. En outre, les estimations fournies pour le coût de l'éducation et de la formation des adultes en France et au Japon négligent certains types de formation qui peuvent être importants, comme la formation donnée dans les forces armées par exemple, sur laquelle il est très difficile d'obtenir des chiffres. Une étude menée par ailleurs sur les coûts de l'éducation des adultes en Grande-Bretagne donne à penser que, si tous les types d'éducation et de formation sont pris en compte, notamment la formation professionnelle en cours d'emploi, la formation dans les forces armées et l'éducation des adultes à temps partiel (cours par correspondance par exemple), et et si l'on tient compte aussi des rémunérations versées aux stagiaires, le coût total de l'éducation et de la formation des adultes en Grande-Bretagne représente plus de 50 % des dépenses courantes pour l'enseignement ordinaire, et près de 40 % du coût total en ressources de l'enseignement ordinaire, manques à gagner compris (1).

(1) M. Woodhall, "L'éducation des adultes au Royaume-Uni : évaluation des diverses formes d'éducation des adultes et de leurs coûts" dans Les possibilités éducatives pour adultes, Vol. IV : Participation à l'éducation des adultes (à paraître).

Les estimations données pour le Japon et pour la France sont beaucoup moins élevées, mais l'estimation britannique n'est pas, en réalité, comparable aux autres car elle englobe en principe toutes les formes d'éducation des adultes, y compris celles sur lesquelles on ne possède pas de données officielles, et pour lesquelles il a fallu procéder par évaluations approximatives. Le pourcentage indiqué pour la Grande-Bretagne n'est donc pas comparable au chiffre français, par exemple, qui se rapporte uniquement à la formation professionnelle. En outre, il est difficile d'évaluer quelle part représente, dans ce total, la valeur du temps des stagiaires, bien que certaines études de portée limitée laissent penser que les rémunérations versées aux stagiaires constituent 40 % du coût de formation des adultes. Pour évaluer correctement le véritable coût en ressources du temps des stagiaires, il faudrait tenir compte de la valeur du travail productif effectué par les stagiaires, et aussi du fait que les stagiaires ne gagnent pas toujours autant que le justifierait leur production et qu'il en résulte un manque à gagner qui accroît le coût indirect de leur formation. Il était prévu à l'origine que l'on tenterait cette évaluation mais il a fallu y renoncer pour les trois pays, par manque de données.

Les chiffres concernant l'éducation des adultes doivent donc être considérés comme de simples "supputations" destinées à indiquer un ordre de grandeur approximatif. Il en ressort néanmoins avec évidence que le coût total en ressources de l'éducation s'accroît considérablement lorsqu'on y inclut une estimation sur le coût de l'éducation des adultes, de sorte que les études comparatives internationales sur les coûts ou les dépenses d'enseignement ne sauraient, à l'avenir, négliger ce poste important.

XIII

Conclusion

Cette étude a montré qu'il est possible, bien qu'il y faille beaucoup de temps et d'efforts, de réunir des statistiques comparables sur les coûts de l'enseignement ordinaire dans différents pays, mais que l'information sur l'éducation des adultes est moins satisfaisante. Par ailleurs, elle a mis en lumière les effets résultant du choix de définitions différentes pour l'enseignement ou pour les coûts, et elle a montré que le coût total en ressources de l'enseignement pouvait atteindre le double des dépenses courantes afférentes à l'enseignement ordinaire.

La comparaison a permis de voir que les différences entre pays sont plus nettes lorsqu'il s'agit des aides aux étudiants ou des services sociaux que pour les dépenses courantes d'enseignement, et qu'elles sont très nettes aussi à propos du coût relatif de l'enseignement supérieur et des coûts relatifs des enseignements public et privé. Ces études comparatives peuvent donc éclairer les responsables nationaux ayant à décider, par exemple, de la répartition des crédits d'éducation entre adultes et jeunes d'âge scolaire ou entre élèves du primaire et étudiants des universités, ou encore de la répartition de la charge financière de l'enseignement supérieur entre les contribuables et les étudiants. Mais si l'on veut tirer parti de ces études comparatives sur les coûts et les dépenses, il est indispensable sous peine d'erreurs graves d'avoir d'abord une notion claire de ce qui fait l'objet des évaluations.

Recueillir à intervalles réguliers des données exhaustives et parfaitement homogènes sur les coûts et les dépenses dans tous les pays de l'OCDE serait une entreprise de très longue haleine. La présente étude a cependant montré qu'il était souvent possible de procéder à des estimations assez approximatives mais rapides des dépenses privées, des manques à gagner ou des dépenses afférentes à l'éducation des adultes, qui peuvent servir à évaluer le véritable coût en ressources de l'enseignement. Ce coût peut alors être comparé avec les chiffres des dépenses courantes publiques, établis selon les procédés habituels. L'étude a fait apparaître certains des avantages, mais aussi certains des aléas, des comparaisons internationales concernant les coûts et les dépenses d'enseignement.

ANNEXE

Liste des tableaux

Tableau		
1A	Total des dépenses courantes de l'enseignement ordinaire en France en 1970 (millions de dollars)	90
1B	Total des dépenses courantes de l'enseignement ordinaire au Japon en 1970 (millions de dollars)	91
1C	Total des dépenses courantes de l'enseignement ordinaire en Grande-Bretagne en 1970 (millions de dollars)	92
2	Coûts et dépenses d'enseignement selon différentes bases d'évaluation en France, au Japon et en Grande-Bretagne en 1970	93
3	Dépenses d'enseignement en % du PNB en France, au Japon et en Grande-Bretagne selon différentes bases d'évaluation, 1970	94
4	Répartition par niveau des élèves de l'enseignement ordinaire public en 1970	95
5	Répartition par niveau des dépenses courantes d'enseignement des pouvoirs publics (dépenses connexes exclues) 1970	95
6	Répartition par niveau des enseignants de l'enseignement ordinaire public en 1970	96
7	Pourcentage des dépenses courantes des écoles privées financé sur fonds publics	96
8	Répartition par niveau des élèves de l'enseignement ordinaire privé en 1970	97
9	Pourcentage par niveau des élèves de l'enseignement ordinaire fréquentant un établissement privé en 1970	97
10	Pourcentage par niveau des effectifs de l'enseignement privé par rapport au total des effectifs scolarisés dans certains pays de l'OCDE en 1970	98
11	Dépenses courantes par élève et par niveau d'enseignement dans les établissements publics et privés en 1970	99
12	Rapport dépenses publiques/dépenses privées par élève et par niveau d'enseignement en 1970	100
13	Coût relatif de l'élève-année par niveau d'enseignement dans les établissements publics	100
14	Manques à gagner en pourcentages des dépenses courantes d'enseignement en France, en Grande-Bretagne et au Japon	100
15	Total des dépenses courantes de l'éducation des adultes : France, Japon et Royaume-Uni en 1970	101
16A	Total des dépenses courantes d'enseignement en France en 1970 (millions de francs)	102
16B	Total des dépenses courantes d'enseignement au Japon en 1970 (en millions de yen)	103
16C	Total des dépenses courantes d'enseignement en Grande-Bretagne en 1970 (en millions de livres)	104

Tableau 1A

Total des dépenses courantes de l'enseignement ordinaire en France en 1970

(en millions de dollars)

	Total des dépenses courantes des services de l'enseignement ordinaire	INCLUSES		EXCLUES					
				Dépenses connexes					
		Dépenses courantes publiques	Dépenses courantes privées	Logement et nourriture	Transports	Soins de puériculture	Services sociaux et médicaux	Recherche	Aides aux étudiants
Pré-primaire	238,4	230,8	7,6			117,6			
Primaire	1.519,3	1.474,3	45,0		42,1				
Secondaire obligatoire	1.129,3	1.082,3	47,0	107,4	18,3		5,8		85,2
Secondaire post-obligatoire	1.049,9	996,6	53,3						72,9
Universités	445,3	429,4	15,9	36,4			23,5	103,8	79,9
Autres établissements supérieurs	96,4	87,5	8,9				0,3		
Enseignement spécial	155,0	151,0	4,0		1,6		0,5		2,3
Autres									
Non classable	110,9	110,9					5,4		
Total enseignement ordinaire	4.744,4	4.562,7	181,7	143,8	62,0	117,6	35,6	103,8	240,4

SOURCE : Tableau 16A et Lévy-Garboua "Dépenses d'enseignement en France".

Les chiffres ont été convertis en dollars U.S. au taux de change de 1 $ = FF 5,529

Tableau 1B

Total des dépenses courantes de l'enseignement ordinaire au Japon en 1970

(en millions de dollars)

	Total des dépenses courantes des services de l'enseignement ordinaire	INCLUSES		EXCLUES					
				Dépenses connexes					
		Dépenses courantes publiques	Dépenses courantes privées	Logement et nourriture	Transports	Soins de puériculture	Services sociaux et médicaux	Recherche	Aides aux étudiants
Pré-primaire	105,5	34,9	70,6	2,0		70,3	9,1		0,01
Primaire	2.431,9	2.403,4	10,5	0,2			24,6		4,7
Secondaire obligatoire	1.343,3	1.310,9	32,4	0,3			20,9		6,2
Secondaire post-obligatoire	1.295,7	1.062,1	233,6	1,0			29,3		15,2
Universités	910,0	490,7	419,3	5,0			59,1	250,2	51,6
Autres établissements supérieurs	97,6	23,8	73,8	2,0			5,9		2,4
Enseignement spécial	101,3	100,9	0,4	0,1			0,7		1,2
Autres	35,5	33,4	2,1	0,3			0,8		2,1
Non classable									
Total enseignement ordinaire	6.302,9	5.460,1	842,8	11,0[a]		70,3[b]	150,4[c]	250,2	83,4

a dont publiques : 5,0
b dont publiques : 23,3
c dont publiques : 74,9

SOURCE : Tableau 16B et T. Noda et T. Watanabe, "Educational expenditure in Japan"
Les chiffres ont été convertis en dollars US au taux de change de 1 $ = 358,154 yen

Tableau 1C

Total des dépenses courantes de l'enseignement ordinaire en Grande-Bretagne en 1970

(en millions de dollars)

	Total des dépenses courantes des services de l'enseignement ordinaire	INCLUSES		EXCLUES					
				Dépenses connexes					
		Dépenses courantes publiques	Dépenses courantes privées	Logement et nourriture	Transports	Soins de puériculture	Services sociaux et médicaux	Recherche	Aides aux étudiants
Pré-primaire	26,4	24,0	2,4			24,0			
Primaire	1.277,1	1.198,0	79,1						
Secondaire obligatoire	1.121,3	1.059,0	62,3						
Secondaire post-obligatoire	776,4[a]	733,2[a]	43,2						7,2
Universités	716,4	716,4						177,3	210,8
Autres établissements supérieurs	232,4	230,0	2,4						138,9
Enseignement spécial[b]									
Autres	28,7[c]	28,7[c]							
Non classable	313,9	301,9	12,0						14,4
Total enseignement ordinaire	4.492,6	4.291,2	201,4	601,5	83,9	24,0	244,5	177,3	371,4

a comprend, pour l'Ecosse, la totalité de l'enseignement complémentaire
b compris dans les chiffres du primaire et du secondaire
c écoles destinées aux enfants des personnels militaires du Royaume-Uni

SOURCE : Tableau 16C et S. Newman et A. Peacock, "Educational Expenditure in Great Britain". Les chiffres ont été convertis en dollars US au taux de change de 1 $ = £ 0,41726

Tableau 2

Coûts et dépenses d'enseignement selon différentes bases d'évaluation en France, au Japon et en Grande-Bretagne, en 1970

(millions de dollars)

	Coût total en ressources de l'enseignement ordinaire	Inclus :			Dépenses publiques pour l'enseignement ordinaire (y compris les dépenses connexes)		Rapport coût total en ressources/ dépenses publiques courantes et en capital
		Total des dépenses courantes	Loyers fictifs	Manques à gagner	Courantes	En capital	
France	9.607	4.744	484	4.379	5.266	1.031	1,5
Japon	11.667	6.303	789	4.575	5.879	2.197	1,4
Grande-Bretagne	6.829	4.493	352	1.984	5.879	1.481	0,9

Sources : Tableaux 1A, B et C et études par pays

Les dépenses publiques en capital sont dérivées du questionnaire OCDE/UNESCO sur les statistiques du financement et des dépenses de l'enseignement et estimations du Secrétariat de l'OCDE.

Tableau 3

Dépenses d'enseignement en pourcentage du PNB en France, au Japon et en Grande-Bretagne selon différentes bases d'évaluation, 1970[a]

	Dépenses courantes publiques (y compris subventions publiques aux établissements privés)	Total des dépenses courantes de l'enseignement ordinaire (non compris les dépenses connexes)	Coût total en ressources de l'enseignement	
			Ordinaire	Total (y compris éducation des adultes)
France	3,7	3,3	6,7	7,0
Japon	2,9	3,1	5,7	6,2
Grande-Bretagne[b]	4,8	3,7	5,5	7,7

Notes : a Les pourcentages sont établis sur la base de l'année fiscale et conformément au système normalisé de comptabilité nationale de l'OCDE/ONU (ancien système pour le Japon, système révisé pour les autres pays). Les pourcentages de la 3ème colonne tiennent compte des manques à gagner et des loyers fictifs.

b Le PNB concernant la Grande-Bretagne a été estimé en réduisant de 1,9 % celui du Royaume-Uni

Sources : Comptes nationaux des Pays de l'OCDE, 1962-1973, vol. I et II, OCDE, Paris, 1975.

Tableau 4

Répartition par niveau des élèves de l'enseignement ordinaire public en 1970

(pourcentages)

	France	Grande Bretagne	Japon
Pré-primaire	17,5	3,1	2,2
Primaire	39,5	54,9	52,5
Secondaire obligatoire	22,6	29,0	25,5
Secondaire post-obligatoire	11,3	7,7	17,2
Universités	6,7	2,8	2,1
Autres établissements supérieurs	0,8	1,5	0,2
Autres	1,6	1,0	0,3
Total	100,0	100,0	100,0

Tableau 5

Répartition par niveau des dépenses courantes d'enseignement des pouvoirs publics (dépenses connexes exclues) en 1970

(pourcentages)

	France	Grande-Bretagne	Japon
Pré-primaire	5,1	0,6	0,6
Primaire	32,3	28,6	44,0
Secondaire obligatoire	23,7	25,3	24,0
Secondaire post-obligatoire	21,9	17,5	19,5
Universités	9,4	17,1	9,0
Autres établissements supérieurs	1,9	4,8	0,4
Autres	5,7	6,1	2,5
Total	100,0	100,0	100,0

Source : les tableaux 4 et 5 sont dérivés des études par pays.

Tableau 6

Répartition par niveau des enseignants de l'enseignement ordinaire public en 1970

(pourcentages)

	France[a]	Grande-Bretagne[b]	Japon
Pré-primaire	7,8	0,3	2,1
Primaire	36,1	40,8	42,5
Secondaire obligatoire	42,3	31,2	25,8
Secondaire post-obligatoire		13,6	20,7
Universités	9,1	8,1	6,4
Autres établissements supérieurs		4,3	1,1
Non classable	1,2	0,0	0,0
Spécial	3,5	1,7	1,5
Total	100,0	100,0	100,0

Notes : a Y compris les personnels apportant leur concours à l'enseignement

b Données non disponibles sur la répartition des enseignants de l'enseignement complémentaire par niveau. Ces chiffres supposent que les enseignants des établissements d'enseignement complémentaire sont répartis entre l'enseignement secondaire post obligatoire et l'enseignement supérieur dans les mêmes proportions que les élèves.

Tableau 7

Pourcentage des dépenses courantes des écoles privées financé sur fonds publics

	France	Grande-Bretagne	Japon
Primaire	68	28[a]	0
Secondaire	71		0

Note : a Ce chiffre constitue une moyenne pour les écoles privées indépendantes et les écoles privées subventionnées. Pour les écoles privées subventionnées (direct grant schools) considérées séparément, ce pourcentage est de 70 % environ.

Source : Les tableaux 6 et 7 sont dérivés des études par pays.

Tableau 8

Répartition par niveau des élèves de l'enseignement ordinaire privé en 1970

(pourcentages)

	France	Grande-Bretagne	Japon
Pré-primaire	15,4	4,1	23,4
Primaire	32,2	39,2	1,0
Secondaire obligatoire	24,8	30,8	2,6
Secondaire post-obligatoire	24,8	20,3	49,2
Universités	1,1	0,9	19,3
Autres établissements supérieurs	0,5	3,1	4,4
Spécial	1,2	1,5	0,0
Total	100,0	100,0	100,0

Tableau 9

Pourcentage par niveau des élèves de l'enseignement ordinaire fréquentant un établissement privé en 1970

	France	Grande-Bretagne	Japon
Pré-primaire	15,0	7,9	76,0
Primaire	14,1	4,3	0,6
Secondaire obligatoire	18,1	6,3	3,0
Secondaire post-obligatoire	30,6	14,3	46,3
Universités	3,3	2,0	74,4
Autres établissements supérieurs	10,1	11,2	85,8
Spécial	12,2	8,5	1,4
Total	16,7	5,9	23,2

Note : Les chiffres concernant la Grande-Bretagne dans les tableaux 8 et 9 comprennent à la fois les établissements indépendants et subventionnés.

Source : Les tableaux 8 et 9 sont dérivés des études par pays.

Tableau 10

Pourcentage par niveau des effectifs de l'enseignement privé par rapport au total des effectifs scolarisés dans certains pays de l'OCDE en 1970

	Pré-primaire	Primaire	Secondaire	Supérieur	Total
Canada	15,4	1,8	3,2	0,0	3,1
France	15,0	14,1	22,8	4,0	16,7
Allemagne	4,4	0,6	5,4	3,7	3,4
Italie	94,1	7,0	7,5	0,0	19,2
Japon	76,0	0,6	26,8	76,3	23,2
Norvège	0,0	0,4	3,6	10,3	2,4
Pays-Bas	74,8	72,4	73,8	47,1	71,7
Royaume-Uni [a]	7,9	4,3	8,1	5,5	5,9
Etats-Unis	30,4	11,9	9,8	26,8	14,1

a Grande-Bretagne

Source : Chiffres de la France, du Japon et de la Grande-Bretagne : tableau 9. Autres pays : National Center for Education Statistics, The Condition of Education, 1976 edition, Washington D.C., U.S. Government Printing Office, 1974, p. 264.

Tableau 11

Dépenses courantes par élève et par niveau d'enseignement dans les établissements publics et privés en 1970

(dépenses connexes exclues)

	Public	Privé
France (en francs par élève)		
Pré-primaire	650	407
Primaire	1.851	1.159
Secondaire obligatoire	2.193	2.092
Secondaire post-obligatoire	4.256	1.540
Universités	3.370	4.008
Autres établissements supérieurs	6.419	5.764
Grande-Bretagne (en £ par élève)[a]		
Pré-primaire	33	25
Primaire	93	140
Secondaire obligatoire	155	226
Secondaire post-obligatoire [b]	246	259
Universités	1.070	n.d.
Autres établissements supérieurs	559	n.d.
Japon (en yen par élève)		
Pré-primaire	31.095	19.865
Primaire	91.199	68.850
Secondaire obligatoire	102.633	81.519
Secondaire post-obligatoire	125.340	31.501
Universités	488.588	143.479
Autres établissements supérieurs	317.899	111.458

Notes : a les chiffres donnés pour les écoles privées se rapportent exclusivement aux écoles privées indépendantes

b les chiffres donnés pour le secteur public se rapportent uniquement aux écoles, à l'exclusion de l'enseignement complémentaire.

Source : dérivé des études par pays.

Tableau 12

Rapport dépenses publiques/dépenses privées par élève et par niveau d'enseignement en 1970

	France	Grande-Bretagne[a]	Japon
Pré-primaire	1,6	1,3	1,6
Primaire	1,6	0,7	1,3
Secondaire obligatoire	1,1	0,7	1,3
Secondaire post-obligatoire	2,8	0,9	4,0
Universités	0,8	n.d.	3,4
Autres établissements supérieurs	1,1	n.d.	2,8

Note : a Ces rapports concernent uniquement les dépenses dans les écoles privées indépendantes.

Tableau 13

Coût relatif de l'élève-année par niveau d'enseignement dans les établissements publics

(Coût par élève du primaire pour chaque pays = 1,0)

	France	Grande-Bretagne	Japon
Pré-primaire	0,4	0,4	0,3
Primaire	1,0	1,0	1,0
Secondaire obligatoire	1,2	1,7	1,1
Secondaire post-obligatoire	2,3	2,6	1,4
Universités	1,8	11,5	5,4
Autres établissements supérieurs	3,5	6,0	3,5

Source : Les tableaux 12 et 13 sont dérivés des études par pays.

Tableau 14

Manques à gagner en pourcentages des dépenses courantes d'enseignement en France, en Grande-Bretagne et au Japon

Age à partir duquel sont calculés les manques à gagner	France	Grande-Bretagne	Japon
14	92	44	
15			73 [a]
16	66	34	

Note : a Concerne uniquement les étudiants à plein temps ; avec les manques à gagner imputables aux étudiants à temps partiel, le pourcentage s'éleverait à 82 %.

Source : Dérivé des études par pays.

Tableau 15

Total des dépenses courantes de l'éducation des adultes :
France, Japon et Royaume-Uni en 1970

	France		Japon		Royaume-Uni	
	millions francs	millions $	millions yen	millions $	millions £	millions $
Total des dépenses courantes de l'éducation des adultes	1.915	346,4	324.644	906,5	1.100	2.636,2
dont						
Dépenses courantes publiques	1.212	219.2	143.368	414,3	n.d.	
Dépenses courantes privées	703	127,2	70.000	195,4	n.d.	
Mixtes	n.d.	n.d.	106.296	296,8		
Dépenses courantes de l'enseignement ordinaire	26.232	4.744,4	2.257.413	6.302,9	1.875	4.492,6
Total des dépenses courantes des services d'enseignement	28.147	5.090,8	2.582.077	7.209,4	2.975	7.128,8

Source : Voir études par pays.

Tableau 16 A

Total des dépenses courantes d'enseignement en France en 1970

(en millions de francs)

	Dépenses courantes des services d'enseignement	INCLUSES		EXCLUES						Loyer fictif	Manque à gagner
				Dépenses connexes							
		Dépenses courantes publiques	Dépenses courantes privées	Logement et nourriture	Transports	Soins de puériculture	Services sociaux et médicaux	Recherche	Aides aux étudiants		
Pré-primaire	1.318	(1.276)	(42)			650					
Primaire	8.400	(8.151)	(249)		233				471		
Secondaire obligatoire	6.244	(5.984)	260	594	101		32		403		
Secondaire post-obligatoire	5.805	(5.510)	295				130	574	442		
Universités	2.462	(2.374)	(88)	201			(2)				
Autres établissements supérieurs	533	(484)	(49)						13		
Enseignement spécial	857	(835)	(22)		9		3				
Autres	613	613					30				
Non classable									808		
Total enseignement ordinaire	26.232	25.227	1.005	795	343	650	197	574	1.329		
Adultes	1.915	1.212	703							(2.674)	(25.446)
TOTAL ENSEIGNEMENT	28.147	26.439	1.708	795	343	650	197	574	2.137		

( ) Estimations

Tableau 16 B

Total des dépenses courantes d'enseignement au Japon en 1970 (en millions de yen)

	Dépenses courantes des services d'enseignement	INCLUSES			EXCLUES						Loyer fictif	Manque à gagner
					Dépenses connexes							
		Dépenses courantes publiques	Mixtes[a]	Dépenses courantes privées	Logement et nourriture	Transports	Soins de puériculture	Services sociaux et médicaux	Recherche	Aides aux étudiants		
Pré-primaire	37.780	12.500		25.280	714		25.188	3.261		5		
Primaire	864.564	860.791		3.773	89			8.816		1.691		
Secondaire obligatoire	481.099	469.507		11.592	104			7.502		2.211		
Secondaire post-obligatoire	464.071	380.387		83.684	351			10.510	89.605	5.433		
Universités	325.939	175.745		150.194	1.796			21.153		18.483		
Autres établissements supérieurs	34.952	8.531		26.421	735			2.122		840		
Enseignement spécial	36.279	36.122		157	46			244		422		
Autres	12.729	11.981		748	123			271		763		
Non classable												
Total enseignement ordinaire	2.257.413	1.955.564		301.849	3.958		25.188	53.879	89.605	29.368		
Adultes	324.644	148.368	106.296	70.000								
TOTAL ENSEIGNEMENT	2.582.077	2.103.932	106.296	371.849	3.958		25.188	53.879	89.605	29.868	282.633	1.686.000

a : il n'existe pas de répartition fiable des dépenses concernant l'éducation des adultes entre les sources publiques et privées.

Tableau 16 C

Total des dépenses courantes d'enseignement en Grande-Bretagne en 1970

(en millions de livres)

	Dépenses courantes des services d'enseignement	INCLUSES			EXCLUES						Loyer fictif	Manque à gagner
		Dépenses courantes publiques	Mixtes	Dépenses courantes privées	Dépenses connexes							
					Logement et nourriture h	Transports h	Soins de puériculture	Services sociaux et médicaux h	Recherche	Aides aux étudiants		
Pré-primaire	11	10		1			10					
Primaire	533	500		33	76	6		39				
Secondaire obligatoire	468	442		26	38	24		23.3				
Secondaire post-obligatoire	324 a	306 a		18	11							
Universités	299	299			86	3			74 e	3		
Autres établissements supérieurs	97	96		1	40					88		
Enseignement spécial b										58		
Autres	12 c	12 c										
Non classable g	131	126		5		2		39.7 d		6		
Total enseignement ordinaire	1.875	1.791		84	251	35	10	102 d	74 e	155		
Adultes	1.100 f		1.100 f									
TOTAL ENSEIGNEMENT	2.975	1.791	1.100 f	84	251	35	10	102 d	74 e	155	147	828

a : Comprend pour l'Ecosse la totalité de l'enseignement complémentaire
b : Compris dans les chiffres du primaire et du secondaire
c : Ecoles destinées aux enfants des personnels militaires du Royaume-Uni
d : Dont 39,7 millions de livres représentant le temps passé à des activités sans caractère éducatif
e : Recherches non liées à l'enseignement : chiffre de 1969-70
f : Estimation pour l'ensemble du Royaume-Uni
g : Comprend les écoles secondaires subventionnées pour lesquelles les dépenses ne peuvent être réparties entre les niveaux obligatoire et non obligatoire.
h : Répartition par niveau estimée d'après des statistiques non publiées du "Department of Education and Science".

Il n'existe pas de répartition fiable des dépenses concernant l'éducation des adultes entre les sources publiques et privées.

LES DEPENSES D'ENSEIGNEMENT EN FRANCE

par

Louis Levy-Garboua

Table des matières

Page

LES DEPENSES D'ENSEIGNEMENT EN FRANCE

PREMIERE PARTIE :

Chapitre I : Les dépenses du système d'enseignement public en France 107

Chapitre II : Dépenses consacrées à l'enseignement privé 122

Chapitre III : Dépenses non relatives à l'enseignement qui figurent généralement dans les budgets de l'éducation 137

Chapitre IV : Le manque à gagner supporté par le système d'enseignement 151

DEUXIEME PARTIE : La formation des adultes en France : une estimation de ses effectifs, de son coût et de leur évolution (1968-1973) 158

I : Historique 159

II : Le système actuel d'éducation et de formation des adultes en France 161

III : La formation professionnelle 164

IV : Les coûts de la formation professionnelle pour adultes 185

V : L'éducation non professionnelle 197

Annexe I : Calcul des effectifs redressés 200

Annexe II : Méthode de raccordement des séries (1968-1970I) et (1970II-1972) relative aux effectifs en formation dans les actions conventionnées selon la durée de formation 205

PREMIERE PARTIE

CHAPITRE I

LES DEPENSES DU SYSTEME D'ENSEIGNEMENT PUBLIC EN FRANCE

Le trait le plus saillant du système d'enseignement français est l'importance du secteur public. Ainsi, toute étude complète sur l'importance et le coût de l'enseignement en France commence et parfois finit par une évaluation de l'importance et du coût du système d'enseignement public. L'on se conformera ici, d'une certaine façon, à cette coutume bien établie, puisque c'est par là que nous commencerons notre étude mais par ailleurs nous nous en écarterons, car à cette note s'ajoutera un examen complet de l'enseignement privé, de l'éducation des adultes, du manque à gagner et des dépenses des établissements non relatives à l'enseignement proprement dit.

Il existe un certain nombre d'études récentes sur les dépenses et les coûts du système d'enseignement public en France (1), mais aucune ne suit complètement la classification de l'OCDE relative aux activités et aux types de coûts. L'objectif de cette note est d'ajuster les chiffres afin d'obtenir des données sur les dépenses d'enseignement qui soient comparables au niveau international, et de faire apparaître les effectifs des élèves et du personnel. L'année 1970 a été choisie pour tous les calculs. Il s'agira ici de l'année civile plutôt que de l'année scolaire, en accord avec les pratiques budgétaires habituelles.

Les effectifs des élèves et du personnel dans le système d'enseignement public.

Les effectifs des élèves.

Les données sur le nombre des étudiants pour les différents niveaux d'enseignement sont assez abondantes en France, et elles existent généralement pour les années scolaires

(1) les dernières études sont :

1) IREDU (dirigée par J.C. Eicher). "Les coûts de l'éducation par élève dans l'enseignement français en 1970", Col. ATP, 2. CNRS, mimeo, 1974.

2) Statistiques des Enseignements, "Données budgétaires relatives à l'Education Nationale", 1.1., 1972.

3) L. Lévy-Garboua, "Budget de l'Education nationale et redistribution des revenus entre 1965 et 1969", CREDOC, mimeo, 1973 (les chiffres non publiés pour cette période sont disponibles pour 1970 aussi).

4) Y. Horrière, P. Petit, "Les effets redistributifs dans l'enseignement supérieur : analyse comparative des années 1965, 1967 et 1970, CEPREMAP, mimeo, 1973.

5) O. Carrère, F. Senèze, "Compte économique de l'éducation et des formations, chiffrage expérimental pour 1971", DT n°80, SIES, Ministère de l'Education, sept. 1975.

1969-1970 et 1970-1971. Il est facile d'obtenir les chiffres pour l'année civile 1970, en additionnant les deux-tiers des effectifs de 1969-1970 et le tiers des effectifs de 1970-1971, étant donné que l'année scolaire comprend trois trimestres.

Quand il manque des données pour une année, parce que certains établissements n'ont pas fait parvenir leurs statistiques au ministère de l'Education nationale, ainsi qu'on le leur avait demandé, on les déterminera d'après les statistiques des années précédentes ou suivantes (1).

La difficulté principale a été de suivre avec précision la classification de l'OCDE relative aux niveaux d'enseignement. En accord avec la pratique habituelle, on a divisé l'enseignement secondaire en deux sous-niveaux (premier et deuxième cycle). De légers décalages peuvent encore subsister dans cette version, soit pour l'enseignement secondaire, soit pour l'enseignement supérieur. Pour ce dernier, il semblerait utile de désagréger les effectifs en plus de deux catégories. La catégorie non-universitaire comprend quatre parties :

1) Les instituts de technologie récemment créés (1967), c'est-à-dire les I.U.T. ; 2) Les classes supérieures techniques des établissements secondaires (système ancien) ; 3) Les écoles normales d'instituteurs ; 4) Les autres établissements. De même les établissements de type universitaire se répartissent en six catégories : 1) Les universités proprement dites ; 2) Les instituts dépendant d'une université ; 3) Les classes préparatoires aux grandes écoles des établissements d'enseignement secondaire ; 4) Les grandes écoles d'ingénieurs ; 5) Les écoles normales supérieures ; 6) Les autres établissements.

Dans la plupart des établissements du système scolaire français, les élèves suivent les cours à plein temps. L'apprentissage constitue une exception importante, étant donné que les élèves vont en classe un jour sur cinq (2). Mais d'après la classification de l'OCDE, on pourrait les inclure dans l'éducation des adultes.

Les doubles inscriptions dans l'enseignement supérieur ne sont pas éliminées dans cette étude. En outre, les étudiants étrangers sont parfois mis à part, mais pas toujours, si bien qu'ici nous mélangeons les étudiants français et étrangers. Ce dernier groupe représente de 5 à 6 % des effectifs dans l'enseignement de type universitaire, et il est probablement insignifiant dans l'enseignement de type non universitaire. Les statistiques sur les effectifs des élèves et des étudiants sont tirées de : "Statistiques des Enseignements", 1969-1970 et 1970-1971, et pour l'enseignement agricole, de : "Statistique agricole", 1972 I partie 3.

(1) Les effectifs des étudiants indiqués dans les statistiques officielles sont généralement sous-estimés, car le ministère de l'Education ne procède pas à cet ajustement.

(2) Il s'agit seulement des jours de travail.

Les effectifs du personnel.

Il est beaucoup plus difficile de calculer, sur la base du plein temps, les effectifs du personnel des établissements du système d'enseignement public, mais la meilleure formule sera d'utiliser le document budgétaire émanant du ministère de l'Education. Cette source indique de façon très détaillée qu'il existe l'équivalent à temps plein de douze catégories de personnel, réparties en quinze types d'établissement. Ces derniers ont été ultérieurement assimilés à sept grands niveaux d'éducation, mais à un stade suivant ils pourraient être ventilés plus en détail, en particulier dans l'enseignement secondaire ; de même, le nombre des catégories de personnel a été ramené à 7 :

1) le personnel enseignant ;

2) le personnel soutenant l'action des enseignants : les directeurs d'établissements, le personnel d'encadrement, le personnel des laboratoires, de la recherche pédagogique et des bibliothèques scolaires ;

3) les futurs professeurs en stage ;

4) le personnel administratif et assimilé : administration, intendance, orientation, inspection ;

5) le personnel technique et assimilé : personnel de service, personnel technique ;

6) le personnel de surveillance : les surveillants des internes et des externes ;

7) le personnel médical : personnel d'infirmerie et de soins.

Les deux dernières catégories ne participent pas aux activités pédagogiques, contrairement aux cinq premières, qui ne le font cependant pas de façon exclusive. Le personnel de surveillance et le personnel médical ne sont donc indiqués que pour mémoire, et les chiffres correspondant figurent entre parenthèses.

Le tableau 1 ci-dessous montre les effectifs des élèves (colonne 1) et du personnel (colonnes 2 à 8), dans les établissements publics du système d'enseignement, à tous les niveaux pour lesquels on possède des données.

TABLEAU 1

Effectifs des élèves et du personnel dans les établissements publics du système d'enseignement

1970

Equivalence à temps plein (en milliers)

Niveau d'enseignement	Elèves ou Etudiants (1)	Personnel enseignant (2)	Personnel soutenant l'action des enseignants (3)	Enseignants-stagiaires (4)	Personnel administratif et assimilé (5)	Personnel technique et assimilé (6)	Personnel de surveillance (7)	Personnel médical (8)
PRIMAIRE	6.117	179,6	71,5	17,0	0,3	1,1	-	0,1
Pré-scolaire	1.826	33,1	8,3	3,0	-	-	-	-
Primaire	4.115	129,1	62,0	14,0	0,1	0,3	-	€
Spécial	176	17,4	1,2	€	0,2	0,8		0,1
SECONDAIRE	3.529[a]	207,0	17,1	22,8	15,9	54,2	38,8	1,9
SUPERIEUR	777,7[b]	40,7	7,4	-	8,5	17,2	0,4	0,5
EDUCATION DES ADULTES		0,2	€	-	0,3	0,3	-	-
INCLASSABLE		3,8	2,5	-	14,5	0,2	-	€

a) L'enseignement agricole représente 36.000 élèves. En outre, ces chiffres englobent les apprentis à temps partiel (1/5). D'après les conventions de l'OCDE, l'apprentissage peut être considéré comme faisant partie de l'éducation des adultes. Ses effectifs s'élèvent à environ 18.000 (équivalents plein temps).

b) Les écoles normales primaires au niveau supérieur (12,9 milliers) accueillent 40,8 % des élèves fréquentant ce type d'écoles, contre 51,2 % au niveau secondaire.

La capacité en droit (19,0 milliers) est une forme d'enseignement non universitaire, bien que les cours aient lieu dans les facultés de droit et de sciences économiques. Les anciens étudiants représentent 15 % de cette catégorie. Les classes préparatoires aux grandes écoles (29,5 milliers) font partie de l'enseignement supérieur du premier cycle, bien qu'elles figurent dans le budget du Ministère de l'Education au chapitre des établissements d'enseignement secondaire. Elles représentent 8,1 % des élèves inscrits dans le deuxième cycle - enseignement général.

Les classes techniques supérieures (21,2 milliers) appartiennent également au premier cycle de l'enseignement supérieur, bien qu'elles figurent dans le budget du Ministère de l'Education au chapitre des établissements d'enseignement secondaire. Elles représentent jusqu'à 15,5 % des élèves inscrits dans le deuxième cycle - enseignement technique long.

LES DEPENSES DE FONCTIONNEMENT DES ETABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT PUBLIC EN FRANCE : LE BUDGET VOTE DU MINISTERE DE L'EDUCATION

Le budget du ministère de l'Education est la source principale de financement pour les établissements d'enseignement du secteur public. Nous allons l'étudier ici sur la base du "budget voté" plutôt que des "dépenses effectives", étant donné que le premier est présenté de façon plus précise et plus détaillée.

Nos estimations se fondent toutes, soit sur le "budget fonctionnel" (pas entièrement) du ministère de l'Education, que nous appellerons FB, soit sur le document budgétaire détaillé ou DB.

Les dépenses de personnel

Le personnel qui participe aux activités éducatives

Le personnel qui participe aux activités éducatives comprend tout le personnel financé par le budget, excepté le personnel de surveillance (maîtres d'internat et d'externat), le personnel médical (personnel d'infirmerie et de soins) et le personnel effectuant des tâches non éducatives (assistance sociale, recherche, bibliothèque). Dans une seconde étape, on pourra ventiler ces données en catégories, par exemple le personnel enseignant, le personnel soutenant l'action des enseignants, le personnel administratif et assimilé, d'après la classification qui figure dans le tableau 1 ; mais il s'agit là d'un travail assez ambitieux et pour l'accomplir, il est nécessaire d'utiliser directement le document budgétaire détaillé.

Il faut remarquer que le personnel qui participe aux activités éducatives peut aussi remplir d'autres tâches à temps partiel, comme d'assurer la garde des enfants dans les établissements d'enseignement pré-scolaire, ou la recherche dans l'enseignement supérieur. On étudiera plus loin au chapitre III (Appendice) l'importance des tâches de surveillance dans l'emploi du temps des maîtres de l'enseignement pré-scolaire et de l'enseignement primaire. Cependant, la part prise par la recherche dans les tâches des professeurs de l'enseignement supérieur est censée représenter l'équivalent de 50 % de leur salaire, c'est-à-dire environ 40 % des crédits affectés à ce personnel.

Le tableau 2 ci-dessous indique la répartition des dépenses relatives au personnel qui participe aux activités éducatives.

TABLEAU 2

DEPENSES RELATIVES AU PERSONNEL QUI PARTICIPE AUX ACTIVITES EDUCATIVES DANS LE SYSTEME D'ENSEIGNEMENT PUBLIC (1970)

Budget voté du Ministère de l'Education. — En millions de francs

Niveau d'enseignement	Numéros des postes de dépenses	Postes de dépenses pris pour base des calculs	Sources	Dépenses
ENSEIGNEMENT PRIMAIRE			(1)+(4)+(5)	5849
Pré-scolaire	(1)	pré-scolaire (public)	FB	1007
	(2)	primaire (public)	FB	
	(3)	personnel médical pour écoles spéciales (% chap. 31-07)	DB	2
Primaire	(4)		(2)-(3)	4409
Spécial	(5)	spécial (public)	FB	433
SECONDAIRE			(6)+(23)	6873
1er cycle	(6)	1er cycle (public)	FB	3547
	(7)	2ème cycle (public) - enseignement général	FB	
	(8)	Classe préparatoires aux grandes écoles de type universitaire = 8,1 % de (7) suivant le pourcentage des élèves	0,081 x (7)	109
	(9)	Ecoles normales primaires (du niveau de l'enseignement secondaire) = 51,2 % des dépenses de personnel pour ces écoles (non compris la rémunération des stagiaires) suivant le pourcentage des élèves de ce niveau	DB	49
	(10)	personnel de surveillance = % chap. 31-33 art. 4, 31-34 art. 1 § 5, 31-35 art. 5	DB	
	(11)	personnel médical = % chap. 31-07 art. 1 § 3	DB	
2ème cycle : enseignement général a)	(12)		(7)+(8)+(9)+(10)-(11)	1359
2ème cycle : enseignement général b)	(13)			0
	(14)	2ème cycle (public) : enseignement technique long	FB	
	(15)	classes supérieures de l'enseignement technique : 15,5 % de (14) suivant le pourcentage des élèves	0,155 x (14)	158
	(16)	personnel de surveillance (voir (10))	DB	
	(17)	personnel médical (voir (11))	DB	
2ème cycle : Enseignement technique a)	(18)		(14)-(15)-(16)-(17)	807
	(19)	2ème cycle (public) : enseignement technique court	FB	
	(20)	personnel de surveillance - (voir (10))	DB	
	(21)	personnel médical (voir (11))	DB	
2ème cycle : Enseignement technique b)	(22)		(19)-(20)-(21)	1160
2ème cycle	(23)		(12)+(13)+(18)+(22)	3326
ENSEIGNEMENT SUPERIEUR			(30)+(36)	1661
	(24)	"supérieur technique"	FB	
	(25)	grandes écoles d'ingénieurs (Ecole Centrale de Paris et de Lyon, ENI, ENIA, Institut Supérieur des Matériaux et de la Construction Mécanique	DB	
	(26)	CNAM (Conservatoire national des Arts et Métiers) : chap. 31-36 art. 1, 2, 31-37 art. 1	DB	
	(27)	Instituts de technologie (I.U.T.)	(24)-(25)-(26)	168

TABLEAU 2 (suite)

Niveau d'enseignement	Numéros des postes de dépenses	Postes de dépenses pris pour base des calculs	Sources	Dépenses
	(28)	écoles normales primaires (au niveau de l'enseignement supérieur) = 40,8 % des dépenses de personnel pour ces écoles (rémunération des stagiaires non comprise), suivant le pourcentage des élèves de ce niveau)	DB	47
	(15)	classes supérieures techniques	(15)	158
	(29)	"Capacité en Droit = 12 % des dépenses de personnel pour les facultés de Droit et de Sciences Economiques où ont lieu ces cours (les étudiants inscrits à la capacité en droit représentent 15 % de l'ensemble, mais leur coût par tête est plus bas). Les dépenses de personnel pour les facultés de Droit et des Sciences Economiques représentent 8 % des dépenses de personnel pour toutes les universités et les instituts qui en dépendent. (Pour ce dernier point voir les estimations avancées par l'auteur dans "Budget de l'Education Nationale et Redistribution des revenus, mimeo (C.R.E.D.O.C., 1973 p. 79)	DB	14
Enseignement de type non universitaire	(30)		(27)+(28)+(15)+(29)	387
	(31)	les universités d'Etat (pour les étudiants français résidant en France) à l'exception de la capacité en droit	DB	1399
	(32)	dépenses de recherche = 50 % des salaires des enseignants des établissements français de type universitaire, censés rémunérer leurs activités de recherche (noter que 80 % du personnel des écoles d'ingénieurs sont considérés comme enseignants) + salaires du personnel de laboratoire + émoluments spéciaux pour travaux de recherche (chap. 31-32 art. 2 § 8)	DB	547
	(25)	Grandes écoles d'ingénieurs	(25)	52
	(33)	E.N.S. - E.N.S.E.T. - E.N.N.A. (Ecoles Normales Supérieures)	DB	14
	(34)	Ecole Pratique des Hautes Etudes	DB	14
	(35)	autres écoles de formation des enseignants de type universitaire (Centres Pédagogiques Régionaux et Nationaux, Centre de formation des professeurs techniques adjoints, Centre de formation des maîtres de l'enfance inadaptée, Ecoles Nationales des Langues Orientales Vivantes, Ecole Nationale des Chartes...)(non comprise la rémunération des stagiaires)	DB	229
	(8)	classes préparatoires aux grandes écoles de type universitaire	(8)	109
Enseignement de type universitaire	(36)		(31)+(32)+(25)+(33)+(34)+(35)+(8)	1274

TABLEAU 2 (suite)

Niveau d'enseignement	Numéros des postes de dépenses	Postes de dépenses pris pour base des calculs	Sources	Dépenses
EDUCATION DES ADULTES			(26)+(37)+(38)+(39)	33
	(26)	C.N.A.M. : chap. 31-36. Art. 1, 2, 31-37 Art. 1, § 31-91, 33-91	(26)	12
	(37)	I.N.F.A. (Institut National pour la Formation des Adultes) : Chap. 36-11 Art. 3 § 2	DB	3
	(38)	Télé-enseignement universitaire chap. 36-11 art. 4 § 1	DB	2
	(39)	Formation professionnelle et promotion sociale par correspondance : chap. 31-34 art. 2, 4 § 1 et 3, § 36-01 art. 4	DB	16
INCLASSABLE		Dépenses administratives de personnel		461

DB : document budgétaire détaillé

PB : budget fonctionnel, et

PB : nouveau budget de programme du Ministère de l'Education Nationale pour 1971.

Sommes nettes versées aux stagiaires

Les sommes versées aux enseignants stagiaires et aux élèves qui suivent des cours de formation à l'enseignement constituent des dépenses réelles. On les mesure d'après les salaires du personnel qui reçoit la formation, moins la valeur de son travail productif pendant la période en cause (qui est nulle dans le cas présent). Ces dépenses ont été imputées au niveau d'enseignement dans lequel le futur enseignant exercera ses fonctions après ses études. Les chiffres qui suivent sont tirés du document budgétaire détaillé :

- 14 770 élèves dans les Ecoles Normales Primaires (enseignement secondaire et supérieur) : primaire (193).
- 30 stagiaires dans les Centres Nationaux de Formation des Maîtres de l'Enfance Inadaptée : enseignement spécial (1).
- 2 571 étudiants dans les E.N.S.E.T. : enseignement secondaire (37).
- 1 765 étudiants et stagiaires dans les E.N.N.A. (Ecoles Normales Nationales d'Apprentissage) : enseignement secondaire (36).
- 2 300 stagiaires P.E.G.C. (Professeurs d'enseignement général des collèges) : enseignement secondaire (40).
- 6 504 stagiaires dans les C.P.R. (Centres Pédagogiques Régionaux) : enseignement secondaire (116).
- 400 stagiaires dans le Centre de Formation de Professeurs Techniques Adjoints : enseignement secondaire (116).
- 11 588 étudiants dans les I.P.E.S. (Instituts de Préparation à l'Enseignement Secondaire) : enseignement secondaire (136).

Autres dépenses de fonctionnement consacrées à l'éducation.

Dépenses du système d'enseignement pour les biens consommables, l'équipement léger, l'entretien et la réparation des biens d'investissement et l'administration à l'exclusion des dépenses de personnel

Ces dépenses figurent généralement toutes sous le titre "dépenses de fonctionnement" dans la présentation du budget français. Le tableau 3 ci-après indique comment les calculs ont été effectués.

TABLEAU 5

Dépenses du système d'enseignement pour les biens consommables et l'équipement léger : l'entretien et la réparation des biens d'investissement. l'administration, à l'exclusion des dépenses de personnel

Système d'enseignement public

Budget voté du Ministère de l'Education nationale — En millions de francs

Niveau d'enseignement	Numéros des postes de dépenses	Postes de dépenses pris pour base des calculs	Sources	Dépenses
ENSEIGNEMENT PRIMAIRE			(40)+(41)+(42)	324
Pré-scolaire	(40)	pré-scolaire (public)	FB	70
Primaire	(41)	primaire (public)	FB	222
Spécial	(42)	spécial (public)	FB	32
ENSEIGNEMENT SECONDAIRE			(43)+(55)	632
1er cycle	(43)	1er cycle(public)	FB	226
	(44)	2ème cycle (public): général	FB	
	(45)	Ecoles Normales Primaires (enseignement secondaire) = 51,2 % des autres dépenses de fonctionnement pour ces écoles suivant le pourcentage des élèves	DB	8
	(46)	classes préparatoires aux grandes écoles de type universitaire = 8,1 % (44) suivant le pourcentage des élèves	0,081 x (44)	4
2ème cycle : enseignement général a	(47)		(44)+(45)-(46)	58
2ème cycle : enseignement général b	(48)			0
	(49)	2ème cycle (public) : enseignement technique long	FB	
	(50)	classes techniques supérieures = 15,5 % de (49)	0,155 x (49)	10
2ème cycle : enseignement technique a	(51)		(49)-(50)	56
	(52)	2ème cycle (public) : enseignement technique court	FB	
	(53)	Enseignement professionnel obligatoire chapitres 36-34, art. 1, § 2	DB	46
2ème cycle : enseignement technique b	(54)		(52)+(53)	292
2ème cycle	(55)		(47)+(48)-(51)+(54)	406
ENSEIGNEMENT SUPERIEUR			(62)+(67)	530
	(56)	Enseignement supérieur technique	FB	
	(57)	Grandes Ecoles d'Ingénieurs (voir (25))	DB	
	(58)	C.N.A.M. : chap. 36-13 art. 9	DB	
	(59)	Instituts de Technologie (I.U.T.)	(56)-(57)-(58)	47
	(60)	Ecoles Normales Primaires (enseignement supérieur) = 48,8 % des autres dépenses de fonctionnement pour ces écoles suivant le pourcentage des élèves de cet enseignement	DB	7
	(50)	Classes supérieures techniques	(50)	10
	(61)	Capacité en droit (voir (29) et remplacer les dépenses de personnel par d'autres dépenses de fonctionnement)	DB	4

TABLEAU 3 (suite)

Niveau d'enseignement	Numéros des postes de dépenses	Postes de dépenses pris pour base des calculs	Sources	Dépenses	
Type non-universitaire	(62)		(59)+(60)+(50)+(61)		68
	(63)	Universités d'Etat (au bénéfice des étudiants français résidant en France) à l'exclusion de la capacité en Droit	DB	412	
	(57)	Grandes Ecoles d'Ingénieurs	(57)	22	
	(64)	E.N.S. - E.N.S.E.T. - E.N.N.A. (Ecoles Normales Supérieures)	DB	11	
	(65)	Ecole Pratique des Hautes Etudes	DB	5	
	(66)	Autres écoles de type universitaire pour la formation des enseignants (voir (35))	DB	8	
	(46)	Classes préparatoires aux grandes écoles de type universitaire	(46)	4	
Type universitaire	(67)		(63)+(57)+(64)+(65)+(66)+(46)		462
EDUCATION DES ADULTES			(68)+(69)+(70)+(71)		23
	(68)	C.N.A.M. (voir (58))	DB	8	
	(69)	I.N.P.A. : chap. 36-11, art. 3 § 2	DB	1	
	(70)	Télé-enseignement universitaire : chap. 36-11 art. 4, § 2, 36-01 art. 3	DB	13	
	(71)	Formation professionnelle et promotion sociale par correspondance chap. 36-01, art. 4, 36-04, art.4	DB	1	
INCLASSABLE		Dépenses administratives autres que de personnel	DB		48

Coût des transports

Les dépenses afférentes aux transports font partie du coût de l'enseignement lorsque les élèves, dans les régions rurales, doivent prendre un autocar pendant la période de scolarité obligatoire. En France, ces dépenses sont prises en charge par les finances publiques. Elles figurent au chapitre 43-35, art. 1 du Budget détaillé (231). Le montant est ventilé entre l'enseignement primaire (157), spécial (6) et le premier cycle de l'enseignement secondaire (68), suivant le pourcentage des élèves.

Coûts mixtes de recherche

Là se pose la question habituelle : le temps que les enseignants et le personnel d'encadrement consacrent à la recherche dans l'enseignement supérieur doit-il être considéré comme (a) coût mixte d'enseignement de recherche, ou (b) coût de la recherche seule ? La réponse est qu'il s'agit d'un coût annexe lorsque la recherche et l'enseignement proprement dit sont complémentaires, d'après l'opinion des enseignants eux-mêmes, mais si ce n'est pas le cas, il faudra le considérer comme coût de la recherche seule. C'est seulement dans le cadre de l'option (a) que le coût correspondant au temps consacré à cette activité sera considéré comme des dépenses consacrées à l'éducation. Elles peuvent être évaluées plus simplement à 50 % du traitement des enseignants, auxquels s'ajoutent le salaire du personnel de laboratoire, et les indemnités spéciales versées aux enseignants pour la recherche (543).

Tableau représentant les dépenses de fonctionnement du Ministère de l'Education Nationale pour les activités éducatives.

Pour plus de commodité, les dépenses de fonctionnement que le Ministère de l'Education consacre aux activités éducatives des établissements publics se trouvent récapitulées dans le tableau 4.

TABLEAU 4

Les dépenses de fonctionnement consacrées à l'enseignement par le ministère de l'Education pour les établissements publics

Budget voté du ministère de l'Education (1970) — en millions de francs

Eléments des dépenses de fonctionnement consacrées à l'enseignement / Niveau d'enseignement	Dépenses d'enseignement pour le personnel		Dépenses du système d'enseignement pour les biens consommables, l'équipement léger l'entretien et la réparation des biens d'investissement, l'administration à l'exception des dépenses de personnel	Coût des transports	Coûts mixtes de recherche
	personnel participant aux activités éducatives (1)	sommes nettes versées aux stagiaires (2)	(3)	(4)	(5)
PRIMAIRE	5849	194	324	163	
Pré-primaire	1007		70		
Primaire	4409	193	222	157	
Spécial	433	1	32	6	
SECONDAIRE	6873	365	632	68	
1er cycle	3547		226	68	
2ème cycle	3326		406		
général a	1359		58		
général b	0		0		
technique a	807		56		
technique b	1160		292		
SUPERIEUR	1661		530		
type non universitaire	387		68		
type universitaire	1274		462		(543)a
EDUCATION DES ADULTES	33		23		
INCLASSABLE	461		48		
Activités éducatives	14877	559	1557	221	(543)a

Dépenses de fonctionnement consacrées à l'éducation dans les établissements du système d'enseignement public considérées dans une optique plus large

En France, les collectivités locales se substituent parfois au ministère de l'Education comme source de financement des activités éducatives, et la répartition des dépenses entre ces deux catégories d'organismes publics repose davantage sur la tradition historique que sur le partage bien défini des activités. Il faut ajouter aux chiffres du tableau 2 les dépenses de fonctionnement directes prises en charge par les collectivités locales, et réparties suivant le niveau d'enseignement, si l'on veut indiquer dans une optique plus large et plus précise, le coût des établissements d'enseignement public. On a pu établir ces chiffres en utilisant la première série disponible de données complètes et dignes de foi sur les dépenses d'éducation des collectivités locales (voir "Les dépenses d'éducation des collectivités locales (année 1970)" de Beltramo, F. Orivel, dans IREDU, op. cit.). Cependant, les chiffres cités représentent les dépenses effectives, et non le budget voté. Pour tenir compte de cette différence, il a fallu réajuster les données du tableau 2 afin de représenter des dépenses effectives prises en charge par le ministère de l'Education nationale. Cette correction a été effectuée en comparant les budgets fonctionnels (budget voté et dépenses effectives) établis par la Direction des finances du ministère de l'Education nationale, et s'appliquant à une classification des niveaux d'enseignement légèrement différente.

De plus, le ministère de l'Agriculture et un certain nombre d'autres ministères ont aussi la responsabilité d'établissements d'enseignement public. L'enseignement agricole, qui dépend du ministère de l'Agriculture, a sa propre structure qui comprend des établissements d'enseignement supérieur et des écoles secondaires : lycées agricoles (technique a), collèges agricoles et formation professionnelle agricole (technique b). Au niveau secondaire, les cours ont lieu à temps partiel. Les dépenses de fonctionnement (1) supportées par ces ministères ont été évaluées récemment dans les comptes de l'éducation de 1971 préparés par le Service d'études informatiques et statistiques du ministère de l'Education nationale (voir M.O. Carrère, F. Senèze, "Compte économique de l'éducation et des formations - chiffrage expérimental pour 1971", DT 80, sept. 1975, tableau 2.1, page 4). La répartition des dépenses entre le ministère de l'Education, le ministère de l'Agriculture et les autres ministères, a été supposée stable. Ceci a permis d'élaborer les chiffres pour 1970. Les estimations résultant de ces calculs figurent au tableau 5.

Le tableau 5 montre que les collectivités locales jouent un rôle important dans l'enseignement primaire. Elles financent 26,0% des dépenses de fonctionnement des établissements d'enseignement public, à ce niveau. Pour l'enseignement secondaire, la participation tombe à 7,0% et seulement à 1,8 % pour l'enseignement supérieur. En 1970, les dépenses de fonctionnement consacrées à l'éducation publique par les collectivités locales se sont élevées globalement à 3.350 millions de francs (déduction faite de l'amortissement et des loyers) contre un total d'en moyenne 23.600 millions. Le ministère de l'Education et les collectivités locales se sont donc partagé les dépenses à raison de 82%, 4% et 14 % respectivement.

(1) Dépenses effectives.

TABLEAU 5

Dépenses de fonctionnement consacrées à l'éducation dans les établissements du système d'enseignement public par divers budgets

Dépenses effectives (1970) — en millions de francs

Niveau d'enseignement \ Source des fonds	Ministère de l'éducation (1)	Ministère de l'agriculture (2)	Autres ministères (3)	Collectivités locales (4)	TOTAL (5)
PRIMAIRE (à l'exclusion du coût des transports)	7080	-	20[c]	2491	9591
SECONDAIRE (à l'exclusion du coût des transports)	8837	247	355[d]	711	10150
Général ou technique	8837	-	355	711	9903
Agricole	-	247	-	-	247
SUPERIEUR	2327	67	248[e]	48	2690
INCLASSABLE	604	-	-	-	604
Coût net des transports	200	-	-	106	306
- enseignement primaire	143			75	218
- enseignement secondaire	57			31	88
Coûts mixtes de recherche dans l'enseignement supérieur	574[a]	-	-	-	574[a]
TOTAL	19622[a]	314	623	3356	23915[a]
	18948[b]				23341[b]

a) Ce chiffre est valable lorsque la recherche et l'enseignement constituent des activités complémentaires.
b) Ce chiffre est valable lorsque la recherche et l'enseignement constituent des activités séparées.
c) Subventions du ministère de la Santé à l'enseignement spécial.
d) Subventions du secrétariat à la Jeunesse et aux Sports.
e) 94 millions proviennent de subventions du ministère des Beaux-Arts destinées à l'enseignement artistique. Les établissements publics d'enseignement supérieur (à l'exclusion de l'enseignement artistique) dépendent d'un certain nombre d'autres ministères : Agriculture, Défense, Jeunesse et Sports, Santé, Justice, Transports, Industrie, Travaux publics.

CHAPITRE II

DEPENSES CONSACREES A L'ENSEIGNEMENT PRIVE

Il est notoire qu'en France l'enseignement est surtout public, c'est-à-dire sous la responsabilité de l'Etat (administration centrale et collectivités locales). Malheureusement, on n'a jamais nettement déterminé, par comparaison avec l'enseignement public, l'importance et le coût de l'enseignement privé. En outre, cette comparaison n'a jamais été faite, même provisoirement, pour les différents niveaux de l'enseignement. Ce chapitre a pour objectif d'estimer l'importance et le coût de fonctionnement de l'enseignement privé en 1970 et d'évaluer la part du financement public.

Depuis le vote de la loi Debré, le 31 décembre 1959, les rapports entre l'Etat et le système d'enseignement privé ont radicalement changé. Antérieurement, ces rapports n'impliquaient aucune discrimination de la part de l'Etat, dans le paiement des allocations aux parents, que les enfants fréquentent les écoles publiques ou privées. (Loi Marie sur les bourses, loi Barangé qui prévoyait le versement d'une somme forfaitaire aux établissements pour la période d'enseignement obligatoire). La loi Debré a créé des liens plus étroits et plus profonds entre les deux systèmes d'enseignement : on a donné aux établissements privés la possibilité de passer des contrats avec l'Etat, leur permettant d'obtenir une aide importante des pouvoirs publics. Ils se sont engagés, en échange, à adopter les mêmes programmes et à exiger les mêmes qualifications du personnel enseignant que les établissements publics. Lorsque les programmes ne sont qu'en partie semblables, il s'agit de "contrats simples", autrement, ce sont des "contrats d'association". Dans les deux cas, les dépenses de personnel relatives au personnel enseignant sont financées par les pouvoirs publics et seulement dans le 2ème cas, les salaires du personnel d'encadrement, du personnel administratif et annexe sont également pris en charge par l'Etat. Depuis l'application de la loi Debré, les droits de scolarité que les familles paient aux écoles privées servent seulement à financer les autres dépenses de fonctionnement et les dépenses d'investissement.

Les établissements catholiques accueillent 91 % des élèves de l'enseignement privé du 1er et du second degré mais seulement 55 % lorsqu'il s'agit des cours professionnels (enseignement technique b, d'après la classification de l'OCDE). Si ces chiffres peuvent avoir une signification importante sur le plan sociologique, il n'en est pas de même dans une optique économique, car en ce qui concerne spécifiquement les coûts, les écoles catholiques ne diffèrent pas des autres établissements privés (30 % seulement des enseignants sont des prêtres actuellement et cette proportion est en régression).

Les statistiques portant sur les effectifs des étudiants existent en grand nombre en France, et cela permet de comparer l'importance relative des établissements publics et des établissements privés. Mais les estimations portant sur les effectifs du personnel à plein temps seront moins précises pour le personnel enseignant et tout à fait hypothétiques pour le personnel non enseignant ; en outre les chiffres représentant les dépenses seront établis d'après des informations directes rares.

L'EQUIVALENT A PLEIN TEMPS DES EFFECTIFS DU PERSONNEL ENSEIGNANT DANS LES ETABLISSEMENTS PRIVES DU PREMIER ET DU SECOND DEGRE

Il est facile de calculer le nombre des enseignants des écoles privées de l'enseignement primaire et secondaire pour l'année civile 1970, en utilisant les statistiques officielles publiées par le Secrétariat Général de l'Enseignement Catholique pour l'année scolaire 1969-70 et par le Ministère de l'Education pour 1970-71. Les effectifs s'élèvent au total à 101.802 enseignants, répartis suivant le niveau d'enseignement et le type de contrat (avec le Ministère de l'Education), ainsi que l'indique le tableau 6 :

TABLEAU 6

Effectifs du personnel enseignant en 1970

Type de contrat / Niveau d'enseignement	contrat d'association (1)	contrat simple (2)	Pas de contrat (3)
ENSEIGNEMENT PRIMAIRE	1992	29998	3287
ENSEIGNEMENT SECONDAIRE	35916	13745	16864
- enseignement général a[1)]	24067	3678	5920
- enseignement général b[2)]	3977	7333	1492
- enseignement technique a[3)]	2533	534	2029
- enseignement technique b[4)]	5339	2200	7423
TOTAL	37908	43743	20151

(1) Etablissements secondaires (niveau lycée)

(2) Cours complémentaires (scolarité obligatoire)

(3) Etablissements techniques (niveau lycée)

(4) Etablissements techniques (niveau CET).

Ces chiffres font apparaître le lien qui existe entre l'accord contractuel et le niveau d'enseignement. Beaucoup d'écoles professionnelles, qui sont directement subventionnées par les entreprises, n'ont pas d'accords contractuels avec l'Etat. Par contre, la situation est différente lorsqu'il s'agit des établissements catholiques, qui représentent la plus grande partie des écoles privées pour les autres catégories d'enseignement, car n'étant pas financés par les entreprises, ils comptent surtout, de nos jours, sur les parents et sur l'Etat. Lorsque les coûts unitaires sont peu élevés, ce qui est le cas dans l'enseignement primaire et dans l'enseignement général (b) du second degré, la préférence est le plus souvent donnée aux contrats simples qui laissent plus de liberté aux établissements privés, plutôt qu'aux contrats d'association, et la réciproque est vraie.

Il est assez facile d'évaluer l'équivalent à temps plein des effectifs indiqués dans le Tableau 6 pour les enseignants sous contrat, du fait qu'ils sont payés par le Ministère de l'Education. D'après le Budget, l'équivalent à plein temps des 81.651 enseignants travaillant sous contrat est de 70.410. Tous les chiffres des colonnes (1) et (2) du Tableau 6 doivent donc être multipliés par 0,86 afin d'obtenir une estimation des effectifs du personnel enseignant à plein temps. Il faut calculer d'une manière différente le coefficient correspondant qui s'appliquera au personnel sans contrat. A cet effet il faut noter que la perte devrait être compensée par les écoles privées n'ayant pas passé d'accords contractuels avec l'Etat, dans la mesure où les frais de scolarité versés par les parents sont en grande partie déterminés par les conditions du marché. Ce postulat se trouve plus ou moins vérifié par le fait que la contribution financière versée par les familles aux écoles privées ne dépend guère du type de contrat, ainsi que l'indiquent les données croisées pour 1967-68 relatives aux établissements catholiques (1). Ainsi, on peut s'attendre à ce que les écoles privées sans contrat, pour rester compétitives, augmentent la proportion d'élèves par rapport aux enseignants, ou se montrent moins exigeantes sur les qualifications du personnel enseignant. Dans l'hypothèse la moins favorable, le nombre moyen d'élèves par enseignant dans les écoles sous contrat ne devrait pas dépasser celui des écoles sans contrat. Cependant, afin que les comparaisons aient un sens, c'est l'équivalent à plein temps du nombre des enseignants et le taux moyen d'encadrement qui devraient être pris en compte pour une pondération entre les différents niveaux de l'enseignement. Après cet ajustement, le nombre moyen d'élèves par enseignant, passe de 21 à 24 pour les établissements avec contrat, et si l'on

(1) N. Fontaine-Garnier, Un bilan : dix années d'application de la loi du 31 décembre 1959, Rennes, Imprimerie "Les nouvelles" 1969, p. 280.

Voir également L. Tanguy, "l'Etat et l'Ecole. L'Ecole privée en France", Revue Française de Sociologie, XIII, 1972, p. 344.

applique, pour les établissements sans contrat, une pondération entre les niveaux d'enseignement identique à celle choisie pour le personnel sous contrat, le taux moyen passe de 11 à 13,4. Si le postulat relatif à l'égalité du nombre moyen des élèves par enseignant est valable, ce chiffre de 13,4 devrait être porté à 24 en utilisant un coefficient de 0,56. Ainsi seulement 60 % des effectifs indiqués dans le Tableau 1 représenteront l'équivalent à plein temps du personnel enseignant sans contrat. Ce coefficient paraît a priori (1) plutôt faible, il faut le considérer avec prudence, et il serait peut-être préférable de le remplacer par 86 % au lieu de 60 %, c'est-à-dire utiliser le même coefficient pour les deux catégories d'établissements privés. Cependant cette différence peut traduire une différence dans les qualifications exigées des enseignants, et le coût unitaire (2) du personnel enseignant serait donc identique, quel que soit le type d'accord contractuel. En résumé, les chiffres représentant les effectifs du personnel enseignant indiqués dans le Tableau 6 devraient être multipliés par 0,86 et peut-être 0,60 pour les écoles sans contrat, afin de représenter l'équivalent à plein temps. Bien qu'il soit sans doute faible, ce dernier coefficient conviendra parfaitement pour le calcul des coûts, étant donné que les émoluments du personnel enseignant dans les établissements privés sans contrat devraient être égalisés avec ceux qui sont versés dans les établissements financés par l'Etat.

LE FINANCEMENT PUBLIC ET PRIVE DU PERSONNEL ENSEIGNANT DANS LES ETABLISSEMENTS PRIVES DU PREMIER ET DU SECOND DEGRE

Le taux moyen des traitements du personnel enseignant dépend du niveau d'enseignement. Les traitements des enseignants sont déterminés en fonction de leurs diplômes, le plus diplômé ayant des émoluments plus élevés. On trouve un état détaillé de l'équivalence à plein temps et du taux des traitements pour chaque classe dans le Budget (voté) du Ministère de l'Education Nationale. Ces chiffres concernent les enseignants sous contrat. Etant donné que les établissements privés qui emploient ce personnel doivent exiger les mêmes diplômes que les établissements publics, on peut estimer que les enseignants permanents ayant les mêmes diplômes sont répartis de façon identique entre les niveaux d'enseignement, dans les établissements publics et privés. Le document budgétaire indique la répartition pour les établissements publics. On peut donc l'appliquer également aux écoles privées. Il faut faire une remarque concernant le personnel enseignant non permanent que l'on trouve en grand nombre dans le second degré. La répartition entre les différents niveaux a été faite de façon à obtenir, à partir des chiffres pour toutes les catégories, leur équivalent en personnel à plein temps, et ceci pour chaque niveau. Les calculs font apparaître le barème moyen de traitement pour les enseignants des différents niveaux, ainsi qu'il est indiqué dans le Tableau 7 pour les établissements privés sous contrat.

(1) On peut le comparer avec le chiffre de 86 % pour les écoles privées sous contrat.

(2) Corrigé en fonction du nombre d'élèves.

TABLEAU 7

La répartition par niveau d'enseignement du personnel enseignant dans les établissements privés avec contrat

Type de contrat / Niveau	% du personnel enseignant (1)	% des salaires (2)	Barème des salaires (3)=(2):(1)
ENSEIGNEMENT PRIMAIRE	39,3	38,8	0,99
ENSEIGNEMENT SECONDAIRE	60,7	61,2	1,01
- général a	33,9	35,2	1,04
- général b	13,8	13,5	0,98
- technique a	3,8	4,2	1,11
- technique b	9,2	8,3	0,90
TOTAL	100,0	100,0	1,00

L'écart entre les traitements semble faible d'un niveau à l'autre, mais il indique nettement que les traitements sont plus élevés que la moyenne dans l'enseignement secondaire (a), qu'il soit technique ou général. Suivant le postulat de base établit précédemment, et uniquement pour les besoins du calcul, le taux des traitements dans les écoles sans contrat est considéré comme égal à celui des traitements correspondants dans les écoles sous contrat. Il sera multiplié par 60 % du nombre des enseignants (colonne 3 du Tableau 6) afin d'obtenir le total des traitements payés par la première catégorie d'établissements. Les autres émoluments s'élèvent généralement à 30 % des salaires dans les établissements publics, c'est donc ainsi qu'ils seront calculés pour les établissements privés sans contrat.

La démarche finale consiste à faire une évaluation juste ues dépenses publiques relatives au personnel sous contrat, étant donné que l'on sait fort bien que les totaux indiqués dans le budget voté sont loin de refléter la réalité. En comparant les dépenses effectives aux crédits votés pour l'application de la loi Debré (1), on constate que le premier chiffre est de 33 % plus élevé que le second. Les dépenses de personnel figurant dans le budget voté pour 1970 ont été majorées de la même façon. Compte tenu de cette correction, les dépenses de l'Etat relatives au personnel enseignant des établissements privés du premier et du second degré s'élèvent à 1.700.000.000 de francs. Dans ce montant, les traitements représentent 1.115.000.000 de francs et les autres émoluments 585.000.000 de francs. Il faut mentionner que les autres émoluments ont été particulièrement élevés en 1970, car ils ont servi à procurer aux enseignants des écoles privées des traitements alignés sur les normes de l'enseignement public. Le taux des émoluments est passé à 52,4 % du traitement, contre les 30 % habituels.

(1) Chapitres 43-34 du document budgétaire français.

Le Tableau 8 contient le résumé de tous les résultats obtenus pour le personnel enseignant, c'est-à-dire l'équivalent des effectifs à plein temps et les dépenses (pour le secteur public et le secteur privé). En ce qui concerne les établissements privés sans contrat, les effectifs du personnel enseignant ont été calculés pour les deux hypothèses suivantes :

(a) L'équivalent à plein temps représente 60 % des effectifs.

(b) L'équivalent à plein temps représente 86 % des effectifs.

TABLEAU 8

Le personnel enseignant des établissements privés du premier et du second degré :
évaluation des effectifs et des coûts en 1970

Montant des dépenses en millions de francs

		Effectifs du personnel enseignant (plein temps)	Traitements du personnel enseignant		Autres émoluments du personnel enseignant		Dépenses totales pour le personnel enseignant	
			Financement public	Financement privé	Financement public	Financement privé	Financement public	Financement privé
Sous contrat	ENSEIGNEMENT PRIMAIRE	27600	432	-	226	-	658	-
	ENSEIGNEMENT SECONDAIRE	42800	683	-	359	-	1042	-
	Général a	23900	392	-	206	-	598	-
	Général b	9750	151	-	79	-	230	-
	Technique a	2650	47	-	25	-	72	-
	Technique b	6500	93	-	49	-	142	-
Sans contrat	ENSEIGNEMENT PRIMAIRE	2000 - 2800	-	26	-	8	-	34
	ENSEIGNEMENT SECONDAIRE	10100 - 14550	-	130	-	39	-	169
	Général a	3550 - 5100	-	49	-	15	-	64
	Général b	900 - 1300	-	11	-	3	-	14
	Technique a	1200 - 1750	-	18	-	5	-	23
	Technique b	4450 - 6400	-	52	-	16	-	68
TOTAL	ENSEIGNEMENT PRIMAIRE	29600 - 30400	432	26	226	8	658	34
	ENSEIGNEMENT SECONDAIRE	52900 - 57350	683	130	359	39	1042	169
	Général a	27450 - 29000	392	49	206	15	598	64
	Général b	10650 - 11050	151	11	79	3	230	14
	Technique a	3850 - 4400	47	18	25	5	72	23
	Technique b	10950 - 12900	93	52	49	16	142	68
	TOTAL	82500 - 87750	1115	156	585	47	1700	203

. D'après ces chiffres, le budget de l'Etat finance 89 % du total des dépenses relatives au personnel enseignant des établissements privés du premier et du deuxième degré, alors que l'on estime que la proportion des enseignants (en nombre ayant passé des accords contractuels avec l'Etat en 1970 représente de 80 à 85 % des effectifs.

LES AUTRES DEPENSES PUBLIQUES ET PRIVEES POUR LES ETABLISSEMENTS DU PREMIER ET DU SECOND DEGRE

Les données sur le nombre et le coût du personnel non enseignant dans les écoles privées françaises manquent totalement. Les seuls chiffres que j'ai trouvés concernent les écoles techniques catholiques en 1970-71. Mais par ailleurs, les chiffres représentant le personnel étaient ventilés de façon assez détaillée ; on distingue : le personnel enseignant, deux catégories de personnel de soutien, le personnel de surveillance, le personnel administratif et assimilé. On a procédé à une estimation approximative des effectifs et du coût de ce personnel, en partant des hypothèses que : 1) le personnel non-enseignant travaille à plein temps ; 2) la répartition du personnel est identique à tous les niveaux d'enseignement ; 3) les traitements dans les établissements privés sont les mêmes que dans les établissements publics, pour les mêmes catégories de personnel. Sur la base de ces postulats, on a dressé un tableau estimatif des effectifs et des dépenses de personnel pour tous les établissements privés. (voir le tableau 9 ci-dessous). Pour plus de commodité, la répartition des effectifs est exprimée en pourcentage du nombre d'enseignants (tableau 6) et la ventilation des dépenses en pourcentage des dépenses relatives au personnel enseignant.

TABLEAU 9

Répartition des effectifs du personnel non-enseignant et des dépenses correspondantes dans les établissements privés

Type de répartition / Catégorie de personnel	Répartition des effectifs (1)	Répartition des dépenses (2)
Personnel soutenant l'action des enseignants[a]	7,1	9,3
Personnel administratif et assimilé[b]	34,0	26,8
Personnel de surveillance[c]	8,0	6,5

a Cadres éducatifs (surveillants généraux, directeurs de division) animateurs éducateurs

b Chefs de service, personnel des services

c Surveillants rétribués

Les coefficients indiqués dans le tableau 9 seront ainsi appliqués, pour chaque niveau d'enseignement, aux effectifs du personnel enseignant (tableau 6) ainsi qu'aux dépenses (1) (tableau 8), afin d'obtenir une estimation approximative des effectifs et du coût du personnel non-enseignant des établissements privés. Le personnel de surveillance n'est indiqué, bien sur, que pour mémoire et les chiffres correspondants figureront entre parenthèses. Il faudrait peut-être aussi déduire des dépenses d'enseignement une partie du coût du personnel administratif et assimilé, mais la proportion reste à déterminer.

Le financement public et le financement privé restent amalgamés dans les chiffres qui précèdent. Afin d'aller plus loin, il faut rappeler que tous les établissements privés ayant passé des accords d'association reçoivent une aide financière de l'Etat pour couvrir principalement les dépenses relatives au personnel soutenant l'action des enseignants et au personnel administratif et assimilé. On peut estimer, d'après les dépenses effectives, que ces fonds (appelés "forfait d'externat") représentent la différence entre le total des dépenses consacrées à l'application de la loi Debré (2) et les dépenses concernant le personnel enseignant (dépenses de personnel). Ils s'élèvent donc à 1 milliard 900 millions - 1 milliard 700 millions de francs = 200 millions de francs. Il faut comparer cette subvention de l'Etat au total évalué à 480 millions des dépenses que les établissements privés consacrent au personnel non-enseignant qui contribue aux activités éducatives. Les dépenses de personnel étant calculées d'après les données concernant le personnel enseignant (voir tableau 9), il semble cohérent de répartir les crédits de l'Etat entre les différents niveaux d'enseignement en suivant le modèle de répartition des enseignants sous contrats d'association, pendant l'année civile 1970 : (5,1 % dans l'enseignement primaire ; 63,6 % dans l'enseignement secondaire général (a) ; 10,5 % dans l'enseignement général (b) ; 6,7 % dans l'enseignement technique (a) ; 14,1 % dans l'enseignement technique (b). Le financement privé a donc été établi pour chaque niveau d'enseignement en calculant la différence entre le total des dépenses et les dépenses publiques pour le personnel soutenant l'action des enseignants et le personnel administratif et assimilé, respectivement. Les effectifs et le coût du personnel soutenant l'action des enseignants ont été finalement ajoutés aux données correspondantes concernant le personnel enseignant, et on a estimé que le financement du personnel de surveillance était uniquement d'origine privée. Tous ces calculs ont abouti au tableau 10.

---

(1) Précisons que les traitements et rémunérations du personnel enseignant ont été multipliés par les coefficients indiqués dans le tableau 9, et les chiffres ainsi obtenus ont été augmentés de 30 %, afin de tenir compte des autres émoluments. Cette méthode a été utilisée en raison du taux anormalement élevé des autres émoluments versés au personnel enseignant en 1970.

(2) Chapitres 43-44 du budget du Ministère de l'Education.

TABLEAU 10

Ensemble du personnel travaillant dans les établissements privés du premier et du second degré :
Evaluation des effectifs et des coûts en 1970

		Effectif du personnel (1)	Dépenses de personnel (en millions de francs)		Pourcentage du financement public (4) = (2) : (2) + (3)
			Financement public (2)	Financement privé (3)	
Personnel enseignant et personnel soutenant l'action des enseignants	ENSEIGNEMENT PRIMAIRE	32100 - 32900	661	106	86 %
	ENSEIGNEMENT SECONDAIRE	57600 - 62050	1091	218	83 %
	Général a	29850 - 31400	631	84	88 %
	Général b	11550 - 11950	235	28	89 %
	Technique a	4200 - 4750	76	27	74 %
	Technique b	12000 - 13950	149	79	65 %
Personnel administratif et assimilé	ENSEIGNEMENT PRIMAIRE	12000	8	151	5 %
	ENSEIGNEMENT SECONDAIRE	22600	153	130	54 %
	Général a	11450	104	50	68 %
	Général b	4350	17	40	30 %
	Technique a	1750	10	12	46 %
	Technique b	5050	22	28	44 %
Personnel de surveillance	ENSEIGNEMENT PRIMAIRE	(2800)	-	(39)	-
	ENSEIGNEMENT SECONDAIRE	(5300)	-	(68)	-
	Général a	(2700)	-	(36)	-
	Général b	(1000)	-	(14)	-
	Technique a	(400)	-	(6)	-
	Technique b	(1200)	-	(12)	-

Il faut noter que depuis la mise en application de la loi Debré, les établissements d'enseignement privés français ont reçu de l'Etat une aide substantielle et de plus en plus importante pour financer les dépenses de personnel. En moyenne, 84 % du personnel enseignant et du personnel soutenant l'action des enseignants, et 36 % du personnel administratif et assimilé sont financés par des fonds publics. Cependant, les chiffres agrégés dissimulent de grandes différences suivant les niveaux (voir tableau 10, colonne 4) qui correspondent nettement à des différences relatives aux dépenses. Ils reflètent en outre la tendance économique et sociologique à établir en France une discrimination entre l'enseignement général et l'enseignement technique. L'enseignement secondaire général obtient, en fait, une aide financière de l'Etat plus importante que l'enseignement primaire ; l'enseignement technique (a) reçoit davan age que l'enseignement technique (b) et l'enseignement général, dans son ensemble reçoit davantage que l'enseignement technique, dans son ensemble.

Afin de donner une image complète du coût de fonctionnement de l'éducation, il faut encore procéder à l'estimation des dépenses concernant les biens consommables et l'équipement léger, l'entretien et la réparation des biens d'investissement, l'administration, à l'exclusion des dépenses de personnel. Ces dépenses étant à la charge des établissements privés eux-mêmes, il n'existe pas de données à leur sujet. Nous estimerons donc qu'elles représentent un pourcentage donné des dépenses relatives au personnel qui participe aux activités éducatives et nous calculerons ce pourcentage d'après les chiffres qui figurent dans le budget de fonctionnement du ministère de l'Education. Dans cette optique, les établissements qui dispensent un enseignement général (b), c'est-à-dire les cours complémentaires, seront assimilés, pour les dépenses, aux écoles primaires. Les autres dépenses de fonctionnement consacrées à l'éducation seront considérées comme représentant 6 % des dépenses de personnel, pour le personnel enseignant, le personnel soutenant l'action des enseignants et le personnel administratif et assimilé des établissements d'enseignement primaire et des cours complémentaires, et 10 % pour l'enseignement général (a) et les écoles techniques.

Des données générales sur les coûts figurent dans le tableau 11. La dernière ligne concerne l'enseignement agricole au niveau secondaire subventionné par le ministère de l'Agriculture. Ces informations sont tirées d'une étude récente du Service d'études informatiques et statistiques du ministère de l'Education (M.O. Carrère, F. Senèze, "Compte économique de l'éducation et des formations - chiffrage expérimental pour 1971", DT 80, septembre 1975).

TABLEAU 11

Dépenses de fonctionnement des établissements privés du premier et du second degré

- 1970 -

En millions de francs

	Dépense de personnel		Dépenses pour les biens consommables, l'équipement léger, l'entretien et la réparation des biens d'investissement, l'administration, à l'exclusion des dépenses de personnel	Dépenses de fonctionnement consacrées à l'éducation (c)	Financement public	
	Personnel contribuant aux activités éducatives(a)	Personnel ne contribuant pas aux activités éducatives (b)			Total	%
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6) = (5) : (4)
ENSEIGNEMENT PRIMAIRE	926	(39)	56	982	669	68 %
ENSEIGNEMENT SECONDAIRE	1592	(68)	147	1739	1244	72 %
Général a	869	(36)	87	956	735	77 %
Général b	320	(14)	19	339	252	74 %
Technique a	125	(6)	13	138	86	62 %
Technique b	278	(12)	28	306	171	56 %
Agricole	nd	nd	nd	150	90	60 %

a Ce poste comprend la rémunération du temps que le personnel consacre à des activités non éducatives, telles que la garde des enfants ou la surveillance des repas.

b Personnel de surveillance.

c Coût direct de fonctionnement, déduction faite de l'amortissement et des loyers.

Le tableau 11 indique que les crédits de l'Etat suffisent pour financer 70 % du total des dépenses de fonctionnement des établissements privés. Mais ces établissements devant faire face également à des frais d'amortissement et de loyers, ce taux surestime probablement l'aide réelle de l'Etat. Si l'on compare les dépenses globales des établissements privés (1) à celles des établissements publics, on remarque que les premières représentent 9 % du coût de fonctionnement total au niveau de l'enseignement primaire et 16 % au niveau de l'enseignement secondaire.

On notera que les coûts de fonctionnement de l'enseignement supérieur privé n'apparaissent pas dans le tableau 11 etant donné d'une part le manque de données concernant les subventions de l'Etat aux Grandes Ecoles privées ; d'autre part on sait seulement que le ministère de l'Education nationale a alloué aux universités catholiques une subvention de 7 millions de francs en 1970. Dans ces conditions, il ne nous a été possible que d'effectuer une estimation grossière sur la base du nombre d'étudiants des établissements d'enseignement supérieur publics et privés. Le tableau 12 ci-après montre que 3,3 % des étudiants de l'enseignement supérieur universitaire et 10,1 % du non universitaire sont inscrits dans des établissements privés. En supposant, pour le secteur privé, un coût unitaire plus élevé (4 % du coût total) dans l'enseignement de niveau universitaire (qui comprend en particulier les écoles supérieures du secteur de l'administration des entreprises) et le même coût unitaire pour les établissements de niveau non universitaire, on arrive, pour les dépenses de fonctionnement, respectivement à 95 millions et 49 millions de francs. Il est entendu que ces 95 millions comprennent les 7 millions de subvention de l'Etat. Les dépenses de fonctionnement s'élèvent donc, pour l'enseignement supérieur privé, à 144 millions de francs, dont 4,9 % sont financés par l'Etat.

COMPARAISON DES EFFECTIFS DES ELEVES DANS LES ECOLES PUBLIQUES ET PRIVEES

Le tableau 12 ci-après indique la répartition des effectifs des élèves entre les établissements publics et privés pour chaque niveau d'enseignement (2) (colonnes 1 et 2), ce qui constitue un indicateur valable du système d'enseignement privé institutionnel en France. Le pourcentage de 16,7 % indiqué ici est légèrement supérieur aux estimations généralement admises. On peut aussi constater que 14 % des établissements sont privés dans l'enseignement primaire contre 23 % dans le secondaire et seulement 4 % dans l'enseignement supérieur. Ces différences entre les niveaux peuvent en partie s'expliquer par l'importance relative de l'enseignement technique et professionnel dans chaque niveau et pour chaque cycle (3). Cette

---

(1) Voir tableau 11

(2) Il est tout à fait compatible avec le tableau 1 qui concerne le système d'enseignement public seulement.

(3) Voir les rubriques : général b (30,5%), technique a (22,7%) technique b (34,7%), supérieur technique (24,0%), écoles supérieures d'ingénieurs de type universitaire (24,9%) et autres établissements de type universitaire (16,7%)

situation reflète peut-être l'indifférence dont les pouvoirs publics en France ont fait preuve pendant des décennies à l'égard de ce type d'enseignement. C'est aussi le signe que les entreprises ont tendance à financer davantage l'acquisition de compétences professionnelles plutôt que de culture générale. Un autre renseignement intéressant sur l'organisation des écoles privées apparaît en comparant les coûts unitaires que supportent les établissements publics et privés. Les établissements privés sont moins onéreux que les établissements publics, puisqu'ils représentent 14 % des élèves et 9 % des dépenses directes de fonctionnement pour l'enseignement primaire et 23 % des élèves et 16 % des dépenses dans l'enseignement secondaire. Le fait que ces établissements emploient un personnel enseignant moins qualifié n'explique que dans une faible mesure la différence du coût unitaire, étant donné que les accords contractuels avec l'Etat sont de plus en plus fréquents. Il semble que leurs économies soient principalement dues au fait qu'ils acceptent que le nombre des élèves par enseignant soit plus élevé à tous les niveaux. L'enseignement privé est donc moins onéreux car le taux d'encadrement y est plus faible que dans le secteur public.

TABLEAU 12

Effectifs des élèves ou étudiants inscrits dans le système d'enseignement institutionnel public et privé

- 1970 -

Niveau d'enseignement	Effectifs des élèves ou étudiants (plein temps) (en milliers)			Pourcentage de l'enseignement privé (4)=(2):(3)
	Etablissements publics(a) (1)	Etablissements privés(a) (2)	Total (3)=(1)+(2)	
ENSEIGNEMENT PRIMAIRE	6117	1022	7139	14,3
Pré-primaire	1826	322	2148	15,0
Primaire	4115	675	4790	14,1
Spécial	176	25	201	12,2
ENSEIGNEMENT SECONDAIRE	3529	1040	4569	22,8
Premier cycle	2351	520	2871	18,1
Général a	1768	264	2032	13,0
Général b	583	256	839	30,5
Deuxième cycle	1178	520	1698	30,6
Général a	418	144	562	25,6
Général b	0	0	0	-
Technique a (b)	116	34	150	22,7
Technique b (c)	644	342	986	34,7
(dont apprentissage) (d)	(18)	(23)	(41)	(56,1)
ENSEIGNEMENT SUPERIEUR	777,7	32,2	(809,9) 795,9(i)	4,0
non universitaire	75,4	8,5	83,9	10,1
- Instituts de technologie (I.U.T.)	20,0	-	20,0	0,0
- Classes supérieures techniques	21,2	6,7	27,9	24,0
- Enseignement supérieur de type non universitaire - écoles normales (e)	15,2	-	15,2	0,0
- Autres établissements de type non universitaire (f)	19,0	1,8	20,8	8,7
de type universitaire	702,3	23,7	726,0	
- Universités proprement dites (g)	569,8	4	573,8	0,1
- Instituts dépendant des universités	25,0	-	25,0	0,0
- Classe préparatoires aux grandes écoles de type universitaire	29,5	2,9	32,4	9,0
- Grandes écoles d'ingénieurs de type universitaire	21,4	7,1	28,5	24,9
- Ecoles normales supérieures (h)	12,4	0,9	13,3	6,9
- Autres établissements de type universitaire	44,2	8,8	53,0	16,7

a Statistiques tirées de "Statistiques des enseignements 1969-70 et 1970-71" et pour l'enseignement agricole de "Statistique agricole", 1972, I, 3ème partie.

b L'enseignement agricole dans les Lycées agricoles représente 28.000 élèves, parmi lesquels 12.000 fréquentent des établissements privés.

c L'enseignement agricole (Collèges agricoles, formation professionnelle agricole) représentent 97.000 élèves dont 77.000 fréquentent des établissements privés.

d Temps partiel : 1/5 d'après les conventions de l'OCDE, on pourrait considérer l'apprentissage comme faisant partie de l'éducation des adultes.

e Ecoles normales primaires au niveau de l'enseignement supérieur (12,9) ; également Formation des P.E.G.C. (professeurs d'enseignement général des collèges).

f Par certains aspects, la capacité en droit pourrait être considérée comme faisant partie de l'éducation des adultes.

g Les doubles inscriptions représentent 14,0 milliers d'élèves y compris tous les étudiants (4.000) qui suivent les cours des universités privées (Facultés catholiques).

h Ecoles normales supérieures (ENS, ENSET, ENNA), Centres Pédagogiques Régionaux (CPR), Ecole Normale d'Education physique, Centre National de préparation des professeurs de travaux manuels de Paris, Ecole d'éducateurs spécialisés (privée), Instituts de formation des conseillers d'orientation scolaire et professionnelle.

i Ces chiffres ne comprennent pas les doubles inscriptions. Autrement les effectifs des étudiants atteindraient le chiffre indiqué entre parenthèses. (809.9).

CHAPITRE III

DEPENSES NON RELATIVES A L'ENSEIGNEMENT QUI FIGURENT GENERALEMENT DANS LES BUDGETS DE L'EDUCATION

Si l'on veut obtenir des données comparables, sur le plan international, concernant les dépenses consacrées à l'éducation, il est essentiel d'adopter une définition des activités et des coûts qui soit vraiment fonctionnelle. C'est cependant rarement le cas, car les chiffres du budget sont généralement établis afin de répondre à des besoins administratifs et dans une optique institutionnelle. Ce chapitre vise à donner quelques renseignements fondamentaux sur les dépenses autres que celles d'enseignement des établissements d'enseignement en 1970, et à lier ces chiffres aux dépenses d'enseignement proprement dits pour les différents niveaux.

Le principal organisme français responsable de l'éducation étant le Ministère de l'Education lui-même, on peut prétendre que tous les établissements privés ou publics ont une structure de fonctionnement analogue à celle de cet organisme. Pour notre propos, il suffira d'examiner le budget voté de préférence aux dépenses effectives, le premier étant beaucoup mieux connu que le second.

Les collectivités locales constituent une source moins importante de financement public mais qui est cependant assez substantielle au niveau de l'enseignement primaire,et elles peuvent se substituer au Ministère de l'Education. Bien qu'il ne soit pas possible d'obtenir une ventilation fonctionnelle des dépenses des collectivités locales aussi élaborée que pour celles de l'administration centrale, il faut ajouter les chiffres correspondants afin de donner une estimation correcte de la structure fonctionnelle des dépenses d'un établissement d'enseignement type.

Enfin nous traitons ici uniquement des dépenses directes de fonctionnement du ministère de l'Education, et dans certains cas, des collectivités locales. En raison du manque de données sur le stock de capital, on ne dispose d'aucune base pour estimer les loyers fictifs (bien que des estimations grossières basées sur les chiffres réels du Japon soient incluses dans le chapitre récapitulatif de Maureen Woodhall). Le fonds de pensions, qui apparaît au budget du ministère des Finances et représente le chiffre important de 4.000 millions de francs en 1970, est exclu du coût total.

LES DEPENSES AUTRES QUE CELLES D'ENSEIGNEMENT SUPPORTEES PAR LE MINISTERE DE L'EDUCATION

Classification des dépenses et du personnel ne concernant pas l'enseignement proprement dit

A l'exception des subventions de l'Etat à l'enseignement privé, les dépenses autres que celles d'enseignement supportées par le ministère de l'Education sont exprimées par les sommes inscrites au budget et qui ne figurent pas dans le tableau 4 (Chapitre I). En additionnant ces deux séries de chiffres, on pourrait reconstituer le budget voté et les comparer entre elles. Nous procéderons tout d'abord à une estimation **de certaines dépenses qu'il faut soigneusement distinguer des dépenses réelles d'enseignement, à savoir :**

- deux activités non éducatives financées par le budget, c'est-à-dire les bibliothèques de recherche et les bibliothèques publiques qui ne sont pas directement liées à l'enseignement et à l'éducation ;

- la recherche qui n'est pas liée aux activités pédagogiques mais qui fait partie de l'éducation. Ce poste tient compte du temps que les professeurs de l'enseignement supérieur sont censés consacrer à la recherche, lorsque cette activité n'est pas considérée comme coût mixte d'éducation et de recherche. Ainsi que nous l'avons indiqué dans le chapitre I, c'est la complémentarité plus ou moins grande entre la fonction d'enseignement et la fonction de recherche des enseignants qui détermine le choix entre ces deux situations : (a) le temps consacré à la recherche est considéré comme coût mixte d'éducation et de recherche ; (b) le temps consacré à la recherche constitue un coût imputable à la recherche seule. Afin d'illustrer cette alternative, les tableaux suivants indiquent les chiffres avec les mentions (a) et (b) ;

- les sommes transférées aux étudiants français résidant en France, c'est-à-dire les allocations et prêts aux étudiants, les bourses d'étude, le pré-salaire versé sans qu'il y ait d'accords contractuels entre l'étudiant et son futur employeur ;

- les dépenses de réfectoire et d'internat, c'est-à-dire les fonctions de surveillance faisant partie des tâches des enseignants au cours de la scolarité obligatoire et d'autres dépenses de réfectoire et d'internat ;

- les dépenses sociales, c'est-à-dire pour l'hygiène, les associations de jeunes et les associations sportives qui ne font pas partie de l'enseignement et d'autres dépenses à caractère social ;

- les sommes versées à l'étranger et aux étudiants étrangers.

Deux catégories de personnel peuvent avoir des activités non éducatives:

- le personnel qui participe (principalement) aux activités éducatives peut également participer, à temps partiel, à d'autres activités, telles que la garde des enfants dans l'enseignement pré-scolaire et la recherche dans l'enseignement supérieur;

- le personnel qui ne participe pas du tout aux activités éducatives: celui qui est chargé des dortoirs (pendant les heures de classe et la nuit) et réfectoires, des soins médicaux, des sports (en dehors de l'enseignement et des associations de jeunes). Dans cette catégorie doivent également figurer le personnel chargé de la recherche, les employés des bibliothèques publiques qui n'ont pas de fonction liée à l'enseignement et les employés chargés de tâches sociales variées.

Dans cette étude, nous examinerons les tâches réelles et non pas les tâches principales. Cette distinction devrait être présente à l'esprit de tout lecteur qui veut considérer comme coût réel de l'éducation la valeur réelle de l'ensemble du temps de travail du personnel qui participe principalement aux activités éducatives (les enseignants par exemple).

Estimation des dépenses autres que celles d'enseignement

Les dépenses autres que celles d'enseignement ne figurent dans aucune statistique officielle et on doit les calculer en utilisant le document budgétaire détaillé. Le tableau 13 indique comment ces calculs ont été effectués.

TABLEAU 13

Dépenses autres que celles d'enseignement supportées par le Ministère de l'Education

Budget voté — En millions de F.

Spécification des dépenses et niveau d'enseignement	Numéro de poste	Poste de dépenses pris pour base des calculs	Source	Dépense	
ACTIVITES NON EDUCATIVES			(72)+(73)+(74) (72)+(73)	(F)[3]	614
RECHERCHE			(72)+(73)	(O)[3]	421
	(72)[2]	"Grands établissements consacrés principalement à la recherche (Collège de France, Institut d'hydrologie et de climatologie, Muséum National d'histoire naturelle, Service de muséologie, Ecole française de Rome, Institut de France (et fondations), Académie de médecine, Palais de la découverte, Fondation Nationale des Sciences Politiques, Fondation Thiers, Centre d'études de Politique étrangère, Maison des sciences de l'homme, Observatoire de Paris et départements, Institut de physique du globe de Paris, Bureau des longitudes).	DB[1]	(F) 46 (O) 17	
	(73)	Recherche	FB[1]	(F)537 (O)404	
	(74)	Personnel de la recherche dans le domaine nucléaire	DB	(F) 31	
BIBLIOTHEQUES PUBLIQUES			(75) (76)	(F) (O)	9 15
	(75)	Bibliothèques publiques. Les données s'appliquant à la période 1971-1974 ont fait l'objet d'une extrapolation pour 1970	FB[1]	(F)	9
	(76)	Bibliothèques publiques chap. 34-62 art. 2, 3, 4, 5, 34-93 art. 1 § 4 art. 2 § 4, 36-61 art. 6	DB	(O)	15
RECHERCHE n'ayant pas de lien avec l'enseignement mais faisant partie des activités éducatives	(77)	Voir chapitre I tableau 4 : coûts mixtes de recherche. Ce poste est une dépense autre que celle d'éducation uniquement dans le cas où l'hypothèse (b) est valable	DB	(F)	543
ACTIVITES EDUCATIVES					
Sommes transférées aux étudiants français résidant en France					1421
ENSEIGNEMENT PRIMAIRE			(78)	(F)	14
Spécial	(78)	% chap. 34-36 art. 1 § 4	DB	(F)	14
ENSEIGNEMENT SECONDAIRE			(79)+(80)+(81)	(F)	937
	(79)	Manuels scolaires : chap. 34-35 art. 4	DB		
	(80)	% chap. 34-36 art. 1 et 4	DB		
	(81)	Subventions publiques, prêts, bourses chap. 43-71 art. 2 à 6	DB		

1) DB signifie le document budgétaire détaillé, FB le budget fonctionnel et PB le nouveau budget de programme du Ministère de l'Education qui commence en 1971.

2) Ces chiffres viennent à la suite de ceux utilisés dans les tableaux 2 et 3 (chapitre I) concernant le système d'enseignement public, étant donné que tous les postes cités dans ces deux études proviennent du budget.

3) F signifie dépenses de personnel et O autres dépenses.

TABLEAU 19 (suite)

Spécification des dépenses et niveau d'enseignement	Numéro de poste	Poste de dépenses pris pour base des calculs	Source	Dépense
ENSEIGNEMENT SUPERIEUR (Etudiants français)			0,94 x (92)+(81)+(82)+(84)+(85)	470
	(82)	"Fonds de solidarité universitaire chap. 46 66-11 art. 1"	28	
	(85)	Sécurité sociale pour les étudiants chap. 47-72	28	
	(84)	Subventions publiques, prêts, bourses chap. 43-71 art. 1 à 4 § 2	28	
Dépenses de surveillance dans cantines et internats				(F) 810 (G) 160
ENSEIGNEMENT PRIMAIRE			(95)	(F) 401
Pré-scolaire	(85)	Garde des enfants (voir la justification de la méthode dans l'Appendice ci-joint : les fonctions de surveillance dans l'enseignement)	0,55 x (71)-subventions à l'enseignement pré-primaire privé	(F) 401 (G) 50
ENSEIGNEMENT SECONDAIRE	(86)	Personnel de surveillance § chap. 31-35, 31-36 art. 1 § 5, 31-55 art. 5	28	(F) 409
ENSEIGNEMENT SUPERIEUR	(87)	Dortoirs et réfectoires pour les étudiants chap. 46-11 art. 2,5 (non compris le coût supplémentaire de la surveillance diététique exercée par les services de santé)	28	(G) 130
Hygiène				(F) 55 (G) 7
ENSEIGNEMENT PRIMAIRE			(5)	(F) 2
Spécial	(5)	Personnel médical : § chap. 31-07	28	(F) 2
ENSEIGNEMENT SECONDAIRE			(66)	(F) 27
	(66bis)	Personnel médical : § chap. 31-07	(11)+(17)+(21)	(G) 1 (F) 27
	(66)	Dépenses de santé : chap. 45-11, 45-92 art. 2, 45-07 art. 4 § 8, 46-11	28	(G) 1
ENSEIGNEMENT SUPERIEUR			(91bis)+(91ter)+(91)	(F) 6 (G) 5
Type non-universitaire	(91bis)	Personnel médical : § chap. 31-07	28	(F) 1
Type universitaire	(91ter)	Personnel médical : § chap. 31-07	28	(F) 5
	(89)	Dépenses de santé : 0,5 § chap. 46-11 art. 1 (§ calculé d'après le DB 1965 qui présente une ventilation appropriée des dépenses)	28	(G) 2
	(90)	1.480.000 repas aux surveillants médicaux représentant 0,70 % de dépenses supplémentaires (chap. 46-11 art. 3)	28	(G) 1
	(91)	Dépenses de santé : total	(89)+(90)	(G) 3
INCLASSABLE	(92)	Chap. 31-31 art. 4, 31-35 art. 1 § 15, § 19, art. 2, § 2	28	(G) 3
Associations de jeunes, Associations sportives			(41) (44)	(F) 20 (G) 3
INCLASSABLE	(95)	§ chap. 31-01, 31-02, 31-07, 2,7 § (11-91)	28	(F) 20
	(96)	§ chap. 31-01 art. 1, 34-55 art. 1, 2, 3, 2,7 § 34-02	28	(G) 3
Autres dépenses à caractère social			(95) (95)+(97)	41 15
ENSEIGNEMENT PRIMAIRE			0,50 x (95)	(G) 1
	(95)	Services sociaux : chap. 43-51	28	
ENSEIGNEMENT SECONDAIRE			0,50 x (95)	(G) 1
ENSEIGNEMENT SUPERIEUR	(96)	(96bis) : § personnel (chap. 36-14, 46-11, 43-11)	28	(F) 41
	(97)	(96bis) : § autres dépenses fonctionnement chap. 36-14, 46-11, 43-11	28	(G) 15
Sommes versées à l'étranger et aux étudiants étrangers	(98)	Personnel dans les universités africaines = 2,5 § du personnel enseignant ; § les coûts de l'enseignement supérieur par rapport au nombre d'étudiants étrangers	(95)+(97)	172
	(99)	"Coopération"	28 99 à 28	

Dépenses d'enseignement et autres dépenses des établissements d'enseignement français

Approche budgétaire

On peut remarquer que les dépenses de fonctionnement, qu'il s'agisse des dépenses d'enseignement proprement dites ou qu'elles concernent d'autres éléments, ont été extraites du budget (voté) du Ministère de l'Education (voir Tableaux 2, 3 et 13). Nous allons maintenant réunir ces deux catégories de dépenses dans le tableau 14, qui donne une image complète du budget fonctionnel où, par opposition avec les dépenses d'enseignement, les postes de dépenses "pour mémoire" figurent entre parenthèses.

La structure fonctionnelle des dépenses de fonctionnement des établissements d'enseignement français

Nous avons, dès le début, souligné que l'on devait ajouter les dépenses publiques supportées par les collectivités locales à celles de l'administration centrale afin de fournir une estimation correcte de la structure des dépenses d'un établissement d'enseignement type. Ainsi qu'il a été indiqué dans le chapitre I, les données concernant les collectivités locales sont établies d'après les dépenses effectives, plutôt que d'après le budget voté, les correctifs précédemment mentionnés ont donc été apportés au tableau 14. Le tableau 15 fait apparaître la participation respective des deux catégories d'organismes publics à l'enseignement et aux dépenses qui y sont liées.

TABLEAU 14

Budget de fonctionnement du Ministère français de l'Education

Budget voté (1970)

en millions de francs
(aux prix courants pour 1970)

Eléments des dépenses de fonctionnement directes / Activités éducatives (par niveau) et non éducatives financées par le Ministère de l'Education	Dépenses de personnel					Autres dépenses de fonctionnement						
	Personnel participant aux activités éducatives (1)		Personnel ne participant pas aux activités éducatives (2)	Sommes versées aux étudiants ou aux stagiaires		Dépenses pour les biens consommables et l'équipement léger et l'entretien et la réparation des biens d'investissement, l'administration à l'exception du personnel (4)		Coût des transports (5)	Cantines et internats (6)	Dépenses à caractère social (7)	Coût commun de la recherche (8)	Sommes versées à l'étranger et aux étudiants étrangers (9)
				Sommes nettes versées aux stagiaires (3₁)	Sommes transférées aux étudiants (3₂)							
	Public	Privé				Public	Privé					
ENSEIGNEMENT PRIMAIRE	5517	690	(405)	194	(14)	301	63	163	(50)	(1)		
Pré-scolaire	672	129	(335) (66)			47	13		(23) (7)			
Primaire	4409	547		193		222	48	157				
Spécial	433	14	(2)	1	(14)	32	2	6				
ENSEIGNEMENT SECONDAIRE	6873	532	(456)	365	(937)	632	129	68		(2)		(11)
ENSEIGNEMENT SUPERIEUR	1661		(49)		(470)	530	7		(138)	(16)	543_a	(152)
de type non universitaire	387		(1)			68						(9)
de type universitaire	1274		(5)			462	7			(3)	543_a	(147)
EDUCATION DES ADULTES	55					23						
INCLASSABLE	461		(23)			48				(10)		(9)
Activités éducatives	14542	1222	(911)	559	(1421)	1534	199	231	168	(29)	543_a	(172)
RECHERCHE	$(543)_b$		(614)			(421)						
BIBLIOTHEQUES PRIVEES			(9)			(13)						
Activités non éducatives	$(543)_b$		(623)			(434)						

TABLEAU 15

Structure fonctionnelle des dépenses de fonctionnement financées par les fonds publics dans les établissements d'enseignement français : tableau synoptique

	Ministère de l'Education 1	Collectivités locales 2	TOTAL 3	% 4	% 5
Coûts de fonctionnement directs d'éducation pour les activités éducatives	20 932 (a) 20 358 (b)	3 356	24 244 (a) 23 670 (b)	88,5 (a) 86,4 (b)	85,9 (a) 83,2 (b)
ENSEIGNEMENT PRIMAIRE (à l'exclusion du coût des transports)	7 510	2 491	10 001	36,9	35,1
ENSEIGNEMENT SECONDAIRE (à l'exclusion du coût des transports)	9 577	711	10 288	37,6	36,2
ENSEIGNEMENT SUPERIEUR	2 526	48	2 374	8,6	8,4
EDUCATION DES ADULTES	60	-	60	0,2	0,2
INCLASSABLE	604	-	604	2,2	2,1
Coût net des transports	237	106	343	1,3	1,2
- enseignement primaire	167	75	242	0,9	0,8
- enseignement secondaire	70	31	101	0,4	0,4
Coût commun de la recherche dans l'enseignement supérieur	574 (a)	-	574 (a)	2,1 (a)	2,0 (a)
Dépenses autres que celles d'enseignement pour les activités éducatives	2 507	464	2 971	10,8	10,4
Sommes transférées aux étudiants français résidant en France	1 329	-	1 329	4,8	4,7
- enseignement primaire et secondaire	887	-	887	3,2	3,1
- enseignement supérieur	442	-	442	1,6	1,6
Frais de cantine et d'internat	1 081	364	1 445	5,3	5,0
- garde des enfants	486	164	650	2,4	2,3
- autres frais de cantines et d'internat	595	200	795	2,9	2,7
Dépenses à caractère social	97	100	197	0,7	0,7
- hygiène	46	n.d.	46	0,2	0,2
- association de jeunes, activités sportives	27	-	27	0,1	0,1
- autres dépenses à caractère social	24	100	124	0,4	0,4
Sommes versées à l'étranger et aux étudiants étrangers	180	-	180	0,7	0,6
- enseignement secondaire	10	-	10	0,1	€
- enseignement supérieur	161	-	161	0,6	0,6
- inclassable	9	-	9	€	€
Recherche n'ayant pas de lien avec l'enseignement mais faisant partie de l'éducation	574 (b)	-	574 (b)	2,1 (b) 100.0(a)-(b)	2,0 (b)
Autres dépenses non éducatives pour les activités non éducatives	1 079		1 079		3,8
Recherche n'ayant pas de lien avec l'éducation	1 055		1 055		3,7
Bibliothèques publiques n'ayant pas de lien avec l'enseignement	24		24		0,1 100.0 (a)-(b)

Ces chiffres indiquent qu'en 1970 l'apport du Ministère de l'Education dans les dépenses publiques de fonctionnement a été de 24 milliards 700 millions de francs (déduction faite de l'amortissement et des loyers) tandis que les collectivités locales ont dépensé 3 milliards 800 millions de francs, pour un budget total de 28 milliards 500 millions de francs. Ces deux catégories d'autorités publiques se sont donc partagées les dépenses à raison de 87 % et 13 % respectivement. Examinons maintenant la structure fonctionnelle des dépenses (colonnes 4 et 5). 3,8 % sont consacrés à des dépenses pour des activités non éducatives, n'ayant aucun rapport avec l'éducation (1) et, à plus forte raison, avec l'enseignement - recherche et bibliothèques publiques.

Ces postes budgétaires vont être écartés (colonne 4) afin de se concentrer sur la structure fonctionnelle concernant les activités éducatives proprement dites, ce qui est plus significatif pour une étude comparative entre divers pays.

Si l'on doit considérer la recherche liée à l'éducation comme le produit commun de l'enseignement supérieur, on peut estimer que 88,5 % du total des dépenses sont consacrés à l'éducation (hypothèse a) ; dans la négative, cette proportion doit être ramenée à 86,4 % (hypothèse b). Il faudrait majorer ces estimations de 0,7 % si l'on décidait que les sommes versées à l'étranger et aux étudiants étrangers font partie du coût de l'éducation. L'enseignement primaire reçoit 37,4 % du total, y compris 0,9 % représentant le coût (net) des transports en région rurale ; 38,0 % vont à l'enseignement secondaire (0,4 % représentant le coût du transport des élèves accomplissant leur période de scolarité obligatoire) ; et 10,7 % à l'enseignement supérieur, dans l'hypothèse la plus favorable (hypothèse a). 0,2 % seulement des dépenses sont consacrés à l'éducation des adultes. Ce chiffre faible s'explique par deux raisons : 1) l'éducation des adultes reçoit des fonds d'autres sources, publiques et privées ; 2) elle est exprimée ici en chiffres nets, sans la formation des enseignants, et si on la traduisait en chiffres bruts elle représenterait au moins 4 %. Enfin, 2,2 des dépenses d'éducation n'ont pas été classés par niveau d'enseignement ; elles représentent des dépenses administratives et les frais d'inspection, d'orientation scolaire, d'information, de la recherche pédagogique etc.

On estime ici qu'un établissement français type consacre de 11,5 % (hypothèse a) à 13,6 % (hypothèse b) de ses dépenses de fonctionnement directes à des activités non éducatives. C'est sans doute le chiffre moyen de 12,5 % qu'il faudrait retenir. 5,3 % représentent des frais de cantine et d'internat, c'est-à-dire la garde des enfants dans l'enseignement préscolaire (2,4 %), les cantines et internats dans l'enseignement primaire et l'enseignement secondaire, et l'intendance (autre

(1) Telles qu'elles sont définies dans cette étude.

qu'hospitalière) et le logement dans l'enseignement supérieur. Les sommes transférées aux étudiants français résidant en France s'élèvent à 4,8 % des dépenses, dont un tiers (1,6 %) dans l'enseignement supérieur. Les dépenses à caractère social ne représentent qu'une faible proportion du total (0,7 %), et on peut les séparer en trois catégories : santé (0,2 %), y compris les services hospitaliers, associations de jeunes et associations sportives (0,1 %), et autres dépenses à caractère social (0,4 %).

Cette structure des dépenses de fonctionnement mérite qu'on l'examine pour les différents niveaux d'enseignement, étant donné que les dépenses autres que celles d'éducation varient suivant le niveau (par exemple garde des enfants dans l'enseignement pré-scolaire, sommes transférées aux élèves, ce qui n'existe pratiquement pas dans l'enseignement primaire, recherche dans l'enseignement supérieur). Le Tableau 16 donne la synthèse des résultats pour l'enseignement primaire, l'enseignement secondaire et l'enseignement supérieur :

TABLEAU 16

Structure fonctionnelle des dépenses de fonctionnement des établissements d'enseignement français, d'après le niveau

		Enseignement primaire %	Enseignement secondaire %	Enseignement supérieur %	Inclassable %	TOTAL %
	1 + 4 [1]	87,7	83,9	63,3	92,5	83,0
Dépenses de fonctionnement directes consacrées à l'éducation	3,1	1,9	3,5	-	-	2,2
	5	2,1	0,9	-	-	1,2
Coût commun de la recherche	8	-	-	15,3	-	2,1
Sommes transférées	3,2	0,1	7,4	11,8	-	4,8
Frais de nourriture et de logement	6	7,3	3,9	3,6	-	5,2
Service social	7	0,9	0,3	1,7	6,1	0,9
Sommes versées à l'étranger et aux étudiants étrangers	9	-	0,1	4,3	1,4	0,6
TOTAL en %		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
en millions de F.		11.669	11 764	3 754	653	27 844

(1) Les chiffres qui suivent se réfèrent aux colonnes du Tableau 14.
Le poste n° 2 est ventilé entre 6, 7, 8 et 9.

Ainsi que l'on s'y attendait, l'importance des dépenses, autres que celles d'enseignement, varie en fonction du niveau d'enseignement. Elles vont de 8,3 % dans l'enseignement primaire (pré-scolaire, primaire et spécial) à 11,7 % pour l'enseignement secondaire et à 21,4 % pour l'enseignement supérieur, dans l'hypothèse a. Cet accroissement s'explique par le fait que plus le niveau est élevé plus les sommes transférées aux étudiants sont importantes.

Bien que les dépenses autres que celles d'enseignement soient inférieures dans l'enseignement primaire en général, elles atteignent le tiers (33 %) des dépenses de fonctionnement dans l'enseignement pré-scolaire qui fournit un service de garde pour les enfants en bas âge. En conséquence, la proportion moyenne de 8,3 % qui s'applique à l'ensemble de l'enseignement primaire (y compris l'enseignement pré-scolaire) est ramenée à 4,5 % s'il s'agit des écoles primaires et spéciales seulement. On doit aussi noter que si l'on sépare la recherche assurée par les enseignants de l'éducation, comme dans l'hypothèse b, on obtient un accroissement important du pourcentage des dépenses autres que celles d'enseignement qui passent de 21,4 % (a) à 36,7 % (b).

APPENDICE

L'importance des fonctions de surveillance assurées par le personnel enseignant : tentative pour déterminer leur coût

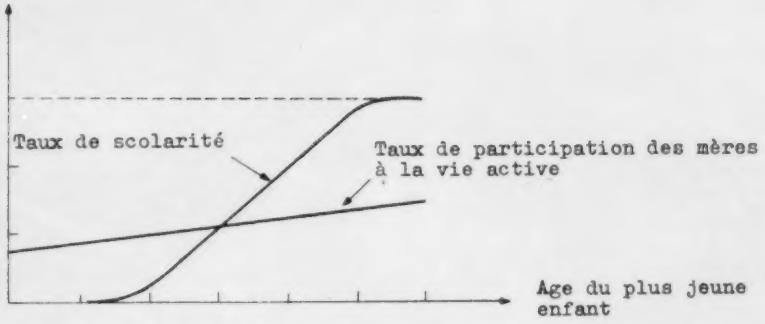
Les écoles maternelles qui reçoivent les enfants âgés de plus de 2 ans et de moins de 6 ans offrent deux catégories de service : l'éducation et la garde des enfants. La demande des mères pour la seconde catégorie est généralement fonction de leur participation à la vie active. Cette relation permet de calculer facilement la demande concernant la garde des enfants, qui n'est pas un élément du marché, alors que le marché du travail est structuré.

Mais comme la garde des enfants et l'enseignement primaire constituent des services complémentaires (de même que la recherche et l'enseignement supérieur), le coût de la garde des enfants est également une dépense d'enseignement. C'est pourquoi il n'est pas juste de calculer séparément le coût de la garde des enfants pour l'enseignement primaire, sauf si la demande des familles pour ce service scolaire concerne uniquement la fonction de garde, qu'il assure gratuitement, et non l'enseignement qu'il dispense.

L'analyse qui précède indique que la demande porte à la fois sur l'éducation et la garde, pour les enfants d'un certain groupe d'âge, lorsque le taux moyen de participation à la vie active des mères qui ont au moins un enfant dans ce groupe d'âge est inférieur au taux de scolarisation pour le même groupe d'âge. Réciproquement, la demande concerne le service de garde, uniquement lorsque le taux correspondant de participation des mères à la vie active est supérieur ou égal au taux de scolarisation. En France on ne peut étudier la demande que pour le groupe d'âge entre deux et cinq ans, lorsque les familles ont vraiment la possibilité de choisir. Le taux de scolarisation a progressé régulièrement pendant ces dernières années, de même que le taux de participation des mères à la vie active. En 1970, le taux de scolarisation pour les enfants de 4 ans a dépassé 80 %, ce qui n'est pas inférieur à celui établi pour les enfants de quinze ans, c'est-à-dire à l'âge de la scolarité obligatoire. Ce chiffre indique qu'il existe une demande pour les services éducatifs que l'enseignement pré-scolaire offre aux enfants de quatre et cinq ans. En 1970, un enfant de deux ou trois ans sur trois fréquentait l'école, et ce chiffre est très proche de la proportion des mères ayant au moins un enfant de moins de trois ans et qui participent à la vie active (1). Ceci

(1) D'après les données du recensement de 1968, on estime que les mères ayant au moins un enfant de moins de trois ans ont un emploi régulier dans la proportion de une sur trois. On présume donc qu'un enfant sur trois, parmi ceux qui fréquentent l'enseignement pré-scolaire, appartient à une mère qui entrerait sur le marché du travail de toute façon, même si la garde de l'enfant était onéreuse, ce qui est le cas pour les enfants de moins de trois ans.

indique que la participation scolaire chez les enfants entre deux et trois ans découle de la nécessité d'assurer leur garde, et que la demande en matière d'éducation vient plus tard, lorsque les mères comprennent l'importance sur le plan éducatif de l'enseignement pré-scolaire. On peut donc estimer ici que le tiers des ressources consacrées à l'enseignement pré-scolaire représente des frais de garde d'enfant, et non le coût de l'éducation, ainsi que l'illustre le graphique 1.



CHAPITRE IV

LE MANQUE A GAGNER SUPPORTE PAR LE SYSTEME D'ENSEIGNEMENT

Les études antérieures sur le coût de l'enseignement institutionnel ont montré que le manque à gagner constituait un élément essentiel du coût social aussi bien que du coût privé. Les estimations sur le manque à gagner seront forcément moins précises que les chiffres relatifs aux dépenses, puisqu'elles s'appliquent à une situation tout à fait hypothétique, dans laquelle tous les étudiants auraient un emploi rémunéré au taux du marché, et qu'elles s'appuient sur deux postulats contradictoires, à savoir : qu'elles ne sont valables qu'en cas de changements marginaux et qu'elles sont calculées pour l'ensemble des étudiants. Il faut cependant admettre qu'il n'existe actuellement aucune solution de rechange permettant d'évaluer correctement le coût d'opportunité du temps des étudiants. Aussi, ce rapport, au lieu d'alimenter la controverse par des arguments qui ne seraient pas fondés sur de nouvelles informations, adopte une optique pragmatique et propose un moyen de calculer le manque à gagner, qui ne repose pas sur des spéculations subtiles.

Nos estimations sont faites à partir des gains par groupe d'âge, par sexe et par niveau d'instruction pour l'année 1970. Ces données détaillées sont tirées d'une étude antérieure (1), et elles ont été corrigées pour tenir compte du chômage (2) normal (naturel) et du travail à temps partiel des étudiants. Dans ce rapport, on considère que la valeur du travail à plein temps des étudiants correspond au salaire à plein temps payé réellement aux travailleurs moins instruits, de même sexe, et qui appartiennent au même groupe d'âge. Bien que des catégories aussi vastes que l'enseignement secondaire et l'enseignement supérieur comportent diverses subdivisions, calculer ce coût d'opportunité séparément pour chacune de ces subdivisions a paru compliqué. On peut facilement obtenir ces chiffres en multipliant le nombre des étudiants dans chaque subdivision par le coût unitaire qui sera indiqué ici, pour l'enseignement secondaire et l'enseignement supérieur seulement. On a supposé que les élèves de l'enseignement secondaire pourraient gagner le même salaire que les membres de la population active dont le niveau d'instruction correspond à l'enseignement primaire et au "certificat d'études primaires" (3). Le coût d'opportunité

(1) L. Lévy-Garboua, "Les profils âge-gains correspondant à quelques formations type en France", mimeo, C.R.E.D.O.C., 1973.

(2) Le taux normal de chômage était connu par groupe d'âge, par sexe et par niveau d'instruction. Voir op. cit., tableaux A, et A2, p. 52-3.

(3) Les travailleurs dont le niveau d'instruction correspond à l'enseignement primaire, mais qui n'ont pas le certificat d'études primaires ont en réalité des salaires inférieurs, d'après nos propres estimations effectuées antérieurement. A condition que cette différence de salaire soit la conséquence d'une différence de capacité, il paraît réaliste d'admettre que les élèves qui suivent l'enseignement secondaire ont de plus grandes capacités.

pour un étudiant à plein temps de l'enseignement supérieur a été considéré comme égal au salaire des titulaires du baccalauréat (1). Pour tenir compte des étudiants à temps partiel, on a utilisé comme correctif une somme forfaitaire calculée par A. Mingat d'après des données assez minces (2), c'est-à-dire 3.900 francs en 1970. Ce revenu a été considéré comme constant quelque soit l'âge (17 à 29 ans), au lieu de le faire varier proportionnellement au manque à gagner.

Le Tableau 17 indique le manque à gagner supporté par les étudiants de l'enseignement secondaire et de l'enseignement supérieur, suivant le sexe et le groupe d'âge auxquels ils appartiennent.

TABLEAU 17

Manque à gagner supporté par les élèves et les étudiants en 1970

Unité : francs courants

Niveau d'enseignement et sexe / Groupe d'âge	Enseignement secondaire		Enseignement supérieur	
	Garçons	Filles	Garçons	Filles
14 - 15	4950	4850	-	-
16	7750	7250	-	-
17	7750	7250	5950	5900
18 - 19	12700	8000	7700	7400
20 - 21	12200	9550	9000	11400
22 - 24	-	-	10300	9650
25 - 29	-	-	14950	12550

Note : Ces données sont corrigées pour tenir compte du chômage normal et du travail à temps partiel des étudiants.

(1) Le baccalauréat est l'examen de fin d'études secondaires en France.

(2) Enquête du M.N.E.F., 1964 et plusieurs études effectuées à Dijon par l'équipe du Professeur Eicher (Plin 1968), Abramin (1969), Colombet (1972), Fourcade (1973).

Le coût du temps des étudiants varie donc beaucoup suivant l'âge et le niveau d'instruction, et on espère pouvoir améliorer considérablement l'évaluation du coût d'opportunité en utilisant des données détaillées au lieu des chiffres moyens. Avant de s'engager plus loin, il faut rappeler que le manque à gagner ne représente qu'un coût marginal, et qu'il surestime probablement le coût du temps des étudiants étant donné qu'il ne tient pas compte de la valeur de ce dernier sur le plan des loisirs.

Pour l'étape suivante, il faut établir la matrice des effectifs des étudiants par âge, par niveau d'instruction et par sexe. Si l'on appelle A cette matrice et C celle obtenue à partir du tableau 17, où les groupes d'âge sont ventilés par année, le coût total d'opportunité sera : A.'C. (pour des changements marginaux).

Des matrices comme C ont été publiées par le Ministère de l'Education nationale et, ultérieurement, par l'OCDE (1) pour l'année scolaire 1970-1971. Les effectifs concernant l'enseignement secondaire qui figurent dans la présente étude (pages 17 et 18) ont été légèrement corrigés afin de les rendre comparables avec notre estimation globale pour l'année civile 1970 (2). Les corrections nécessaires se sont révélées plus importantes pour l'enseignement supérieur, de sorte que l'on a abandonné le tableau de l'OCDE pour le remplacer par de nouvelles sources. Etant donné que les effectifs des étudiants ventilés par âge n'existent pas pour les instituts qui dépendent des universités, ni pour les grandes écoles d'ingénieurs et autres grandes écoles, on a supposé que la répartition par âge dans les Instituts était identique à celle constatée dans les Universités, et que pour les grandes écoles, elle ne modifiait pas les chiffres globaux. Ainsi, la ventilation par âge pour l'ensemble des étudiants de l'enseignement supérieur se base sur celle que l'on a pu observer ou établir séparément pour les universités (3), les instituts qui en dépendent, les classes supérieures techniques, les classes supérieures préparatoires, et les Ecoles Normales supérieures (4). Elle montre en fait que les filles qui font des études supérieures sont plus jeunes que les garçons, car elles entreprennent des études plus courtes : 48,4 % des filles ont moins de 21 ans contre 39,8 % des garçons. Ceci peut à priori avoir une incidence sur les variations du manque à gagner suivant le sexe.

---

(1) Annuaire des statistiques de l'enseignement, vol.I : 1974, vol. II : 1975, OCDE, Paris.

(2) Les effectifs des étudiants cités dans les tableaux de l'OCDE pour l'enseignement secondaire en 1970 ont été corrigés globalement : on les a fait passer de 4.400 milliers à 4.550 milliers (voir tableau 12, chapitre II).

(3) Pour plus de commodité, les données sur les universités comprennent les instituts de technologie (IUT) et la capacité en droit qui constituent des formes d'enseignement de type non universitaire.

(4) La ventilation correspondante par âge est tirée de Tableaux de l'Education Nationale , Ed. 1972.

Ainsi que l'indique le tableau 17, le manque à gagner supporté par les élèves a été calculé à partir de l'âge de 14 ans. Cet âge est inférieur à l'âge minimum de la scolarité obligatoire, qui est passée récemment en France de 14 à 16 ans. Ces données vont donc nous permettre de faire des comparaisons utiles suivant que l'on tient compte des dispositions légales ou non pour le calcul du coût d'opportunité, même si le manque de renseignements nous empêche d'établir ce coût avant l'âge de 14 ans.

Le Tableau 18 indique le manque à gagner global et moyen supporté par les élèves et les étudiants en 1970. Deux catégories d'estimation y figurent, suivant que l'on tient compte ou non des dispositions légales.

TABLEAU 18

Le manque à gagner global et moyen supporté par les élèves ou les étudiants en 1970

Niveau d'enseignement / Sexe et âge minimum		Garçons[d]		Filles		Total	
		14 ans et au-dessus[a]	16 ans et au-dessus[b]	14 ans et au-dessus[a]	16 ans et au-dessus[b]	14 ans et au-dessus[a]	16 ans et au-dessus[b]
Global (en millions de F)	ENSEIGNEMENT SECONDAIRE	8672	5239	8113	4605	16785	9844
	ENSEIGNEMENT SUPERIEUR	4184	4184	3240	3240	7424	7424
Moyen[c] (en francs)	ENSEIGNEMENT SECONDAIRE	6820	9070	6050	7450	6420	8230
	ENSEIGNEMENT SUPERIEUR	9900	9900	9750	9750	9830	9830

a) ne tient pas compte des dispositions légales.

b) tient compte des dispositions légales.

c) chiffres ronds.

d) les garçons représentent approximativement 48,5 % des élèves de l'enseignement secondaire et 56,0 % des étudiants de l'enseignement supérieur.

Ce tableau montre combien il est important de définir nettement l'approche adoptée lorsque l'on calcule le manque à gagner supporté par les élèves et les étudiants. Si l'on ne tient pas compte des dispositions légales, ce choix, même s'il est partiel, a pour résultat d'accroître le coût d'opportunité de 40 % au moins pour l'enseignement secondaire et l'enseignement supérieur dans leur ensemble. Mais que l'on adopte cette optique ou que l'on tienne compte des dispositions légales, les résultats seront identiques pour l'enseignement supérieur seul, étant donné que les 755 milliers d'étudiants (1) sont âgés de 17 ans ou plus. La différence importante que l'on constate dans l'enseignement secondaire est due au fait que seulement 45,8 % des élèves à ce niveau ont plus de 15 ans, c'est-à-dire qu'il y a 1197 milliers d'élèves âgés de 16 ans et plus contre 2613 milliers âgés de 14 ans et plus.

Cependant l'importance du manque à gagner est soulignée dans le tableau 19 qui contient une comparaison entre les dépenses de fonctionnement du système d'enseignement (public et privé) et cet élément de coût. Le coût indirect s'élèverait à environ 50 % des dépenses consacrées à l'enseignement secondaire et il atteindrait jusqu'à 71 % du total pour l'enseignement supérieur. Ceci montre que les comptes de l'éducation nationale seraient totalement bouleversés si le coût d'opportunité était pris en considération en même temps que le coût direct.

---

(1) On estime qu'environ 40 milliers d'étudiants n'ont pas été comptabilisés, les chiffres globaux sont donc légèrement en-dessous de la réalité.

TABLEAU 19

Comparaison des dépenses de fonctionnement de l'éducation et du manque à gagner

1970 (1),(2) unité : millions de francs

Coût de l'éducation Niveau d'enseignement	Dépenses de fonctionnement de l'éducation (1)	Manque à gagner (2)	(3)=(2) : [(1)+(2)] (en %)
Enseignement secondaire	12049[a]	16785[c] - 9844[c]	58,2 44,9
Enseignement supérieur	3002[b]	7424	71,2

Notes :

a : Total (1) des dépenses directes de fonctionnement consacrées à l'enseignement par le ministère de l'Education, le ministère de l'Agriculture, les autres ministères et par les collectivités locales (à l'exclusion des frais de transport) et (2) des dépenses de fonctionnement de l'enseignement financées par des fonds privés.

b : Total (1) des dépenses directes de fonctionnement consacrées à l'enseignement par le ministère de l'Education, le ministère de l'Agriculture, les autres ministères et par les collectivités locales et (2) des dépenses de fonctionnement de l'enseignement financées par des fonds privés.

c : La première estimation ne tient pas compte des dispositions légales (elle porte sur tous les enfants de 14 ans et plus), alors que la deuxième qui propose un chiffre inférieur, est basée sur la prise en compte des dispositions légales (elle s'applique seulement aux élèves et aux étudiants âgés de 16 ans et plus).

DEUXIEME PARTIE

LA FORMATION DES ADULTES EN FRANCE : UNE ESTIMATION DE SES EFFECTIFS, DE SON COUT, ET DE LEUR EVOLUTION.

(1968-1973).

Il y a dix ans, le mot "éducation" évoquait encore les âges de l'enfance et de l'adolescence. La vie était divisée en deux périodes : la jeunesse vouée à l'école ou à l'université et l'âge mûr voué au travail. Bien que l'éducation des adultes existât sans doute depuis la fin du dix-neuvième siècle, il fallut attendre les années soixante, en France, pour la voir s'introduire de plain-pied dans le monde du travail, dotée de moyens financiers importants. Les nécessités économiques firent en peu de temps ce que des générations d'hommes bénévoles avaient déjà mis en pratique, avec des objectifs parfois différents, et rêvé d'étendre à toutes les couches de la société. Résultant d'une longue négociation entre les partenaires sociaux, la loi de juillet 1971 est généralement présentée comme une étape importante dans la mise en place d'un système d'éducation permanente.

Les statistiques de l'enseignement doivent évidemment suivre cette évolution et, tout d'abord, situer le volume et le coût de l'éducation et de la formation des adultes par rapport à ceux de l'enseignement ordinaire. Tel est le but fixé à ce chapitre, qui complète ceux déjà consacrés à l'éducation traditionnelle. La tâche n'est pas simple, parce que le domaine de définition de l'éducation des adultes n'est pas stabilisé, que l'appareil statistique est encore jeune, que les actions de formation sont hétérogènes, décentralisées, et qu'elles peuvent recevoir plusieurs financements en même temps. Néanmoins, deux annexes "Formation Professionnelle et Promotion Sociale" aux Projets de Lois de Finances pour 1971 et 1974[1] que nous appellerons brièvement "Projet 1971" et "Projet 1974" dans la suite du texte, et quelques documents récents de l'OCDE[2] ont

---

[1] Nous remercions E. Pascaud, du Secrétariat Général de la Formation Profesionnelle et de la Promotion Sociale, de nous avoir aimablement transmis ces documents et de nous avoir fourni des indications précieuses sur la signification de certains chiffres.

[2] M. Praderie, *La formation permanente en France*, OCDE, mimeo, 1973.

Direction des Affaires Sociales, *The link between education and employment via continuing vocational education (the case of France)*, OCDE, mimeo, 1974.
J. Rovan, *L'éducation des adultes en France*, OCDE, mimeo, 1974.

défriché ce terrain broussailleux, ce qui nous permet de proposer aujourd'hui une première synthèse chiffrée des activités de formation des adultes qui se sont déroulées en France entre 1968 et 1973.

Le choix d'une période assez étendue est dicté par plusieurs considérations : existence de statistiques (Projets 1971 et 1974) ; nécessité d'obtenir une estimation relative à 1970, qui est l'année retenue par les précédents chapitres de notre étude ; désir de comparer nos chiffres à ceux établis par M. Praderie[1] pour 1971 ; intérêt de mesurer l'influence des accords interprofessionnels du 9 juillet 1970 et de la loi du 16 juillet 1971 en examinant l'évolution de la formation continue qui est intervenue entre les années antérieures (1968-1969) et les années postérieures (1972-1973) à ces textes.

Etant donné la nouveauté du concept d'éducation et de formation des adultes dans les statistiques d'enseignement et la spécificité qu'il revêt encore dans les divers pays, il n'est pas inutile de rappeler brièvement l'évolution historique de l'éducation des adultes en France et de donner une description schématique du système actuel avant de procéder aux estimations du coût et du volume de la formation professionnelle et de l'éducation non professionnelle qui sont le but principal de l'étude. On pourra alors situer grossièrement - en 1970 - l'importance des efforts d'éducation consacrés aux adultes par rapport à ceux qui sont consentis pour les enfants et les adolescents non insérés dans le monde du travail.

I. HISTORIQUE.

J. Rovan[2] a très bien résumé l'évolution historique de l'éducation des adultes en France et nous ne pouvons qu'emprunter de larges extraits de ses analyses. Selon lui, les activités d'éducation des adultes seraient apparues en France au cours du dernier tiers du dix-neuvième siècle. Produite par l'idéologie démocratico-républicaine dont l'école est le support et l'instrument, elle aurait très vite trouvé un double terrain d'élection dans les mouvements

---

[1] Op. cit.

[2] Op.,cit. pp. 1-3.

de jeunesse, d'inspiration chrétienne et à motivation civico-culturelle, et dans les mouvements ouvriers, à motivation politico-économique. Vers 1900, l'Affaire Dreyfus offre l'occasion d'une rencontre entre les préoccupations des intellectuels et des travailleurs, et celle-ci débouche sur la création des Universités populaires. Entre les deux guerres mondiales, les mouvements de jeunesse émergent à nouveau en mettant l'accent sur la vie de loisir (Auberges de jeunesse, Maisons de la culture). La création à cette époque d'un sous-Secrétariat d'Etat aux Loisirs est le premier acte public de reconnaissance de ces aspirations. "Après 1940, pendant la Résistance, la lutte militaire et la formation politico-idéologique dans les organisations composées de volontaires jouèrent un rôle capital. Pour beaucoup, la Résistance débouche sur l'idée d'un changement majeur transformant tous les aspects de la vie des Français. Un tel changement exigerait un effort général d'éducation des adultes et la transformation de l'esprit du système scolaire et de la vie culturelle dans le sens d'une "culture populaire". A la Libération en 1944, est créée une Direction Générale de la jeunesse et de l'Education populaire. De nombreuses associations volontaires développent des activités de formation essentiellement orientées par des motivations civico-politiques, familiales et culturelles". A partir de la fin des années cinquante, la croissance et la modernisation rapide de l'économie française font surgir au sein des entreprises des préoccupations de plus en plus vives de formation d'adultes, à motivation professionnelle. La loi du 3 décembre 1966 jette les bases d'une doctrine des rapports contractuels, dans le domaine de la formation continue, entre les Pouvoirs Publics, les représentants des travailleurs et ceux du patronat. Un développement irréversible de la Formation Professionnelle et de la Promotion Sociale est créé, qui aboutit aux accords interprofessionnels du 9 juillet 1970 et à la loi du 16 juillet 1971. Celle-ci institue l'obligation de participation des employeurs (dans les entreprises de dix salariés et plus) au financement de la formation des adultes et un droit des salariés au congé-formation. Ces dispositions revêtent une grande importance de trois points de vue : la contribution financière des entreprises à l'effort de formation dégage des ressources considérables et elle pourrait porter en germe une remise en cause du monopole de l'Ecole publique en France ; la nouvelle doctrine de la formation rémunérée pendant le temps de travail rompt avec celle qui prônait jadis l'action bénévole en dehors des heures de travail, mais elle en est plutôt le complément que le substitut ; enfin,

par le biais de la formation professionnelle continue, "l'éducation des adultes pénètre comme ferment de l'idée-force générale que constitue l'éducation permanente".

Pour un français, le terme "formation des adultes" n'est pas familier et il a une connotation professionnelle. Ceux qui voient en cette action un moyen de transformer la société ont préféré parler de Culture ou d'Education populaire et préfèrent aujourd'hui parler d'éducation ou de formation permanente. D'autres, à l'ambition à peine plus modeste, emploieront volontiers l'expression "formation continue" et ses variantes. La querelle des mots serait d'autant plus vaine pour une comparaison internationale comme celle-ci que les britanniques, par exemple, réservent le terme "adult education" aux activités de formation non professionnelle[1], et lui donnent par conséquent une signification exactement opposée à celle que les français lui auraient conférée. Pour éviter tout malentendu, rappelons que l'éducation des adultes comprend ici, conformément à la définition internationale de l'ISCED, l'ensemble des"programmes organisés d'éducation qui sont offerts au bénéfice et adaptés aux besoins des personnes ne fréquentant plus l'enseignement ordinaire et généralement âgées de plus de quinze ans". Dans cette phrase, l'"éducation" désigne toute "instruction organisée et répétée destinée à transmettre un ensemble de connaissances, d'aptitudes et de compréhension qui trouvent leur utilité dans toutes les activités de l'existence"[2].

II. LE SYSTEME ACTUEL D'EDUCATION ET DE FORMATION DES ADULTES EN FRANCE.

Le système d'éducation des adultes à vocation non professionnelle est fort mal connu, parce qu'il demeure très dispersé entre plusieurs organismes publics (Secrétariat d'Etat à la Jeunesse, aux Sports et aux Loisirs, Ministère de l'Agriculture, du Travail, de la Santé, de la Justice, de la Défense Nationale, de l'Intérieur, Caisses d'Allocations Familiales, etc...) et une multitude d'associations privées.

1. Voir par exemple M. Woodhall, "l'éducation des adultes et la formation professionnelle au Royaume-Uni : évaluation des diverses formes d'éducation des adultes et de leurs coûts" dans Les possibilités éducatives pour adultes, Vol.IV : Participation à l'éducation des adultes (à paraître).

2. UNESCO, *Proposals for the collection of adult education statistics*, ISCED III REV., Paris, août 1973, para. 15 (la traduction du texte anglais est personnelle).

Par contre, le système de formation professionnelle(en donnant à ce mot un sens large) est beaucoup mieux connu, depuis que les actions des différents ministères à ce titre ont été remembrées au sein de *l'enveloppe globale de la Formation professionnelle* et que l'action des entreprises a été régie par la loi du 16 juillet 1971. Le principe de base de cette organisation est économique et il respecte la typologie de Becker[1] : l'Etat et les entreprises se partagent grosso modo les responsabilités financières et les tâches ; le premier prend en charge les *formations générales*(adaptation des jeunes à l'emploi, prévention et conversion professionnelle des chômeurs, promotion externe), tandis que les secondes s'occupent surtout des *formations spécifiques* (adaptation, entretien et perfectionnement des connaissances et des aptitudes des travailleurs actifs, promotion interne).

L'Etat intervient de quatre manières : (i) en contrôlant des centres de formation, tels ceux de la Formation Professionnelle des Adultes (F.P.A.) sous la tutelle du Ministère du Travail, du Centre National de Télé-enseignement (CNTE) et du Conservatoire National d'Arts et Métiers (CNAM) sous la tutelle du Ministère de l'Education, ou encore les lycées, collèges et universités ;

(ii) en subventionnant des *actions* de formation ayant fait l'objet de *conventions* entre les intéressés et *le Fonds de la Formation Professionnelle et de la Promotion Sociale* (FFPPS) qui dispose d'un secrétariat interministériel rattaché aux services du Premier Ministre ;

(iii) en subventionnant, par l'intermédiaire du FFPPS,ou, en dehors de lui, sur l'enveloppe globale de la Formation Professionnelle,des *centres* qui dispensent des formations agréées par des instances publiques comme le Ministère de l'Education (cours de perfectionnement et de promotion sociale non conventionnés), ou le Fonds National de l'Emploi (FNE) ;

(iv) en *rémunérant*,par le canal du FNE ou du CNASEA, certains stagiaires qui fréquentent les centres de FPA ou dont les formations ont donné lieu à des conventions ou à des agréments.

---

[1]G.S. Becker, *Human capital*, NBER, Columbia University Press, 1964.

La loi du 16 juillet 1971 prévoit que les entreprises de dix salariés et plus ont l'obligation de participer au financement de la formation profesionnelle continue. Les employeurs peuvent s'acquitter de cette obligation de quatre manières :

(i) en prenant entièrement à leur charge des actions de formation au bénéfice de leur personnel ;

(ii) en participant au financement d'actions conventionnées au bénéfice de leur personnel ;

(iii) en contribuant au financement de Fonds d'Assurance-Formation (FAF). Cette formule, qui est encouragée par le législateur, convient bien aux petites et moyennes entreprises et aux professions indépendantes, parce qu'elle favorise le regroupement de plusieurs entreprises ou de travailleurs non-salariés. En 1972, les FAF de travailleurs salariés ont recueilli près de 100 millions F et un quart des employeurs y ont adhéré. Les FAF devraient connaître un développement rapide.

(iv) en procédant, dans la limite de 10% de leur obligation, à des versements au profit d'organismes dont l'action présente un intérêt reconnu pour la formation professionnelle continue et qui ont reçu un agrément national ou régional. Si leurs dépenses n'atteignent pas le volume de l'obligation, les employeurs doivent verser la différence au Trésor Public. Le taux de l'obligation était fixé à 0.8% des salaires en 1972 et 1973 ; il est aujourd'hui égal à 1%, et il est prévu qu'il atteigne 2% en 1976. En outre, à tout instant, 2% des travailleurs (3% pour certaines catégories supérieures) peuvent bénéficier d'un congé-formation pris sur leur temps de travail, à condition d'avoir au moins deux ans d'ancienneté dans l'entreprise. Enfin, la rémunération de l'employé est à la charge de son employeur pendant la durée du stage, dans la limite de 160 heures. Le Comité d'Entreprise - dont la constitution est obligatoire dans les entreprises de 50 salariés et plus - doit être consulté sur l'affectation des stages.

Le système qui vient d'être décrit concerne *la formation professionnelle continue*. Pour être complet, il convient d'ajouter *l'apprentissage*, qui fait l'objet de dispositions juridiques plus anciennes. Celles-ci permettent à des artisans d'embaucher des jeunes travailleurs et de leur faire acquérir une formation mixte composée de travaux réalisés dans l'entreprise et de cours

organisés sous le contrôle de l'Education Nationale. Une semaine de cours alterne avec trois semaines de travail au cours desquelles l'apprenti reçoit une modeste rémunération. Les enseignements étaient dispensés naguère dans les *cours professionnels*, dont certains étaient subventionnés par l'Etat. Ceux-ci ont été progressivement remplacés par des *centres de formation d'apprentis* conventionnés auxquels ils ont totalement cédé la place à partir de 1973. On considère en France que l'apprentissage fait partie des formations initiales, et non de la formation continue, parce que les apprentis sont jeunes et que leurs cours sont organisés en années scolaires. Néanmoins, l'apprentissage est inclus dans la formation des adultes, suivant la définition de l'OCDE, puisqu'il s'adresse à des personnes acquittées de l'obligation scolaire, insérées dans le monde du travail, et ayant généralement plus de 15 ans[1]. Le financement de cette formation professionnelle est assuré à la fois par des crédits de l'Etat, par une fraction du produit d'une taxe imposée à l'ensemble des entreprises et représentant 0.5% de la masse salariale, et par d'autres moyens privés.

Les services publics, enfin, organisent et financent sur leur budget des formations au bénéfices des fonctionnaires et de leurs employés. Ces actions ne figurent pas sur l'enveloppe globale de la Formation Professionnelle.

III. LA FORMATION PROFESSIONNELLE.

On examinera successivement les effectifs en formation et les coûts. Il ne sera pas possible de donner des précisions sur le volume des personnels enseignants et non-enseignants qui interviennent dans la formation des adultes, car ceux-ci viennent certainement d'horizons très divers et ils sont souvent engagés à temps partiel dans cette tâche.

LE NOMBRE DE STAGES DE FORMATION D'ADULTES.

Les statistiques les plus nombreuses concernent les effectifs en formation dans les cours aidés par l'Etat, qu'il s'agisse d'apprentissage ou de formation professionnelle continue. On traitera donc ce cas en premier, puis on abordera celui des cours destinés au fonctionnaires et employés des services publics et celui des cours non subventionnés organisés par les entreprises.

[1] En 1969 et 1970, 80% des apprentis avaient plus de 15 ans. Cette proportion a augmenté depuis, puisqu'elle atteignait 81.4% en 1971 et 86.6% en 1972 (chiffres calculés à partir d'un tableau publié dans le "Projet 1974", p. 26).

I) LES COURS AIDES PAR L'ETAT.

a) *Une première description.*

Un examen attentif des "Projets 1971 et 1974" permet de reconstituer l'évolution des effectifs en formation au cours d'une année civile dans les cours aidés par l'Etat, entre 1968 et 1973 :

TABLEAU 20

Les effectifs en formation dans les cours aidés par l'Etat.
(1968 - 1973).

(en milliers)

	1968	1969	1970	1971	1972	1973
FORMATION PROFESSIONNELLE CONTINUE	418.5	566	702	790	956	1 012
. fonds de la Formation Professionnelle et de la Promotion Sociale	*247.5*	*403*	*528*	*594*	*718*	*752*
actions conventionnées	44.5	168	278	378	520	572
autres actions subventionnées	203	235	250	216	198	180
. enveloppe globale de la Formation Professionnelle (en dehors du FFPPS)	*171*	*163*	*174*	*196*	*238*	*260*
APPRENTISSAGE	348	243	237	230	238	200
centres de formation d'apprentis	17	22	32	40	50	200
cours professionnels	331	221	205	190	188	-
TOTAL FORMATION PROFESSIONNELLE DES ADULTES	766.5	809	939	1 020	1 194	1 212
% apprentissage	*45.4%*	*30.0%*	*25.2%*	*22.5%*	*19.9%*	*16.5%*

Le tableau 20 appelle deux commentaires. Il montre tout d'abord que le FFPPS privilégie de plus en plus le financement des stages conventionnés au détriment des autres actions. Il fait ensuite apparaître que l'apprentissage occupe une part de plus en plus faible dans la formation professionnelle des adultes : 16.5% en 1973 contre 45.4% en 1968. Ce sont là deux aspects marqués de l'évolution qui a conduit à la loi de 1971.

Cette première description peut être utilement complétée en montrant l'évolution des effectifs en formation dans les cours aidés par l'Etat selon le type d'action. Le tableau 21 distingue donc, au sein de la formation professionnelle continue et suivant l'usage français, les actions de conversion ou prévention, d'adaptation à l'emploi, de promotion professionnelle, d'entretien et de perfectionnement des connaissances, ainsi que les actions en faveur des jeunes et certaines formations générales à finalité professionnelle ou effectuées à distance. Il a été construit à partir du "Projet 1974" (p. 18), et du "Projet 1971" en ce qui concerne l'année 1968. La ventilation n'est pas fournie en 1973.

b) Le biais des statistiques d'effectifs.

Ce que les statistiques officielles appellent "effectifs en formation", c'est le nombre de stagiaires passés dans les centres, pour une durée variable, au cours d'une année civile. Il ne s'agit donc pas d'un effectif présent pendant l'ensemble de l'année (cf. "Projet 1971", p. 20), comparable aux effectifs d'élèves ou d'étudiants recensés par les statistiques d'enseignement habituelles. Les chiffres des tableaux 20 et 21, comme on va le montrer, surestiment l'activité des centres de formation dans une proportion a priori inconnue et variable suivant le type de formation.

TABLEAU 21

Répartition des effectifs en formation
dans les actions aidées par l'Etat selon le type d'action

	1968	1969	1970	1971	1972
Conversion, prévention					
actions conventionnées de conversion	3 000	19 000	30 000	38 000	44 000
actions non conventionnées (FPA)	48 500	52 000	52 000	60 000	76 000
Adaptation					
actions conventionnées d'adaptation	8 500	18 500	36 000	52 000	69 000
actions non conventionnées (FNE)	24 500	21 500	21 000	24 000	28 000
Promotion professionnelle					
actions conventionnées de promotion	2 500	31 000	50 000	61 000	76 000
promotion sociale subventionnée	203 000	235 000	230 000	160 000	140 000
actions non conventionnées (CNAM)	18 000	19 000	21 000	22 000	29 000
Entretien et perfectionnement des connaissances					
actions conventionnées	28 500	77 000	130 000	170 000	273 000
Actions en faveur des jeunes					
actions conventionnées de préformation	-	-	2 000	21 000	25 000
actions subventionnées	-	-	20 000	56 000	58 000
en faveur des jeunes du contingent				*54 000*	*55 000*
en faveur des jeunes des DOM				*2 000*	*3 000*
Formations générales à finalité professionnelle, enseignement à distance					
actions conventionnées	2 000	22 500	30 000	36 000	33 000
dont : *enseignement à distance*	-	*17 000*	*20 000*	*35 000*	*33 000*
actions conventionnées (CNTE)	80 000	70 000	80 000	90 000	105 000
TOTAL FORMATION PROFESSIONNELLE CONTINUE	418 500	566 000	702 000	790 000	956 000
TOTAL APPRENTISSAGE	348 000	243 000	237 000	230 000	238 000
TOTAL FORMATION ADULTES (définition OCDE)	766 500	809 000	939 000	1 020 000	1 194 000

Illustrons cette remarque par un exemple très simple. Supposons que l'on mesure l'activité *scolaire* par le nombre d'élèves en formation (supposée à temps complet sur l'année scolaire) au cours d'une année civile. Supposons en outre que les effectifs d'une année scolaire restent constants. Dans ce cas, le "nombre d'élèves en formation au cours d'une année civile" serait *double* de ce que l'on mesure habituellement, ce qui paraît à l'évidence aberrant, puisque l'on compterait dans cette statistique à la fois les élèves entrés dans l'année scolaire précédente et qui la terminent et ceux (en nombre égal) entrés dans cette année scolaire et qui la termineront au cours de la prochaine année civile.

Les "effectifs en formation" doivent donc être redressés pour obtenir des effectifs réels, qui représentent l'activité des centres de formation au cours d'une année civile. Le coefficient de redressement est inférieur à un et au moins égal à 1/2. Les "effectifs redressés" fournissent une évaluation approximative du *nombre de stages* effectués au cours d'une année. Ils n'éliminent cependant pas les doubles comptes dus au fait qu'une personne peut suivre plusieurs stages au cours d'une année. Ils ne mesurent pas davantage les flux de stagiaires qui ont effectivement terminé leurs stages et qui sont évidemment inférieurs à cause des nombreux abandons que l'on observe, ni la quantité de formation offerte aux stagiaires qui est le produit du nombre de stages par leur durée moyenne.

Le redressement des effectifs ne peut se faire qu'au prix de certaines hypothèses probabilistes. Le principe de la méthode suivie est donc renvoyé à l'annexe 1. Notons seulement ici que les statistiques officielles sont d'autant plus surestimées que les formations concernées sont longues, car les risques de chevauchement d'un stage sur deux années civiles consécutives augmentent avec sa durée (évaluée non pas en nombre d'heures d'enseignement, mais en fraction d'année à temps complet). Faute d'apprécier l'étendue réelle des stages dont on connaît seulement le nombre d'heures d'enseignement auxquelles ils donnent lieu, nos estimations sont plutôt conservatrices vis-à-vis des statistiques officielles, c'est-à-dire qu'elles conservent peut-être un léger biais vers le haut.

c) *Les effectifs en formation dans les cours oraux aidés par l'Etat.*

Le redressement des effectifs en formation ne peut être effectué avec la méthode exposée en annexe que pour les *cours oraux*. Les statistiques concernant les cours par correspondance et les cours télévisés omettent en effet d'indiquer la fraction d'année pendant laquelle ils sont dispensés. Il faut d'abord évaluer les effectifs en formation dans ces cours afin de déduire du tableau 20 et de ces estimations les effectifs en formation dans les cours oraux aidés par l'Etat.

Les cours télévisés et par correspondance comprennent aussi bien des enseignements télévisés dispensés dans un centre de formation, comme certaines actions en faveur des jeunes du contingent, que des enseignements à distance, comme les cours par correspondance et les cours télévisés reçus à domicile.

Les cours conventionnés télévisés ou par correspondance sont indiqués directement dans le "Projet 1971" (tableau 3, p. 19) et dans le "Projet 1974" (tableau 1, p. 20 ; tableau 3, p. 21). Les enseignements conventionnés qui s'effectuent à distance concernent un certain nombre d'actions de sensibilisation ou de formation à caractère spécifique. Ils ont pour but de faciliter la conversion ou une évolution de certains groupes socio-professionnels en alliant à des éléments de formation professionnelle des éléments généraux. A partir de 1972, tous les enseignements qui sont regroupés sous le titre "formations générales à finalité professionnelle, enseignement à distance " dans le "Projet 1974" sont effectués à distance. Le total de 33 000 se répartit cette année-là entre 21 000 pour la télé-promotion rurale, 2 000 pour la télé-promotion commerçants, 2 000 pour l'enseignement médical post-universitaire et 8 000 pour les cours par correspondance des ministères de l'Agriculture et de la Santé publique.

Les cours de perfectionnement du Ministère de l'Education, qui forment la plus grande partie des autres actions subventionnées par le FFPPS, ne s'effectuent pas à distance, mais certaines actions engagées par d'autres ministères le sont (voir "Projet 1971", pp. 21-2). Comme la ventilation de ces actions entre cours oraux et autres cours n'est plus fournie par les statistiques à partir de 1971, on a procédé comme suit pour l'estimer. On a noté que les cours de perfectionnement du Ministère de l'Education représentent environ 4/5 du poste total. Par ailleurs, les enseignements à distance, dont la part a crû

légèrement de 1969 à 1970, représentent à peu près la moitié du solde, soit 10% du total. Ce pourcentage de 10% a donc été appliqué aux autres actions subventionnées par le FFPPS pour les années 1971, 1972 et 1973.

Les enseignements à distance financés sur l'enveloppe globale de la Formation Professionnelle et en dehors du FFPPS sont dispensés par les Centres Nationaux de télé-enseignement (CNTE). Cet organisme offre des cours par correspondance de niveaux III, IV et V qui sont, soit des formations tertiaires, soit des formations générales préparant à des concours administratifs ou à des diplômes de l'enseignement technique. Les effectifs en formation au CNTE sont publiés par les statistiques officielles.

La répartition des effectifs d'apprentis entre les cours oraux et les autres cours est connue directement sur les effectifs redressés (voir "Projet 1974", p. 26) à partir de l'année scolaire 1969-70. Ceux-ci ont donc été mis en années civiles, compte tenu du fait qu'une année civile comprend deux trimestres dans une année scolaire et un trimestre dans la suivante. Puis l'on a déterminé, entre 1970 et 1972, quelle part représentaient les cours télévisés ou par correspondance dans le total des cours subventionnés. Cette part avoisine 10% mais elle diminue légèrement au cours du temps (9% en 1970, 8.5% en 1971, 8% en 1972) ; on l'a donc prise égale à 10% en 1968 et en 1969.

Le tableau 22 résume tous ces calculs en fournissant, lorsque c'est possible, la répartition des effectifs en formation dans les cours oraux aidés par l'Etat selon la durée ou le type de formation. Les effectifs en formation dans les autres cours (télévisés ou par correspondance) ne sont pas indiqués mais ils peuvent être obtenus aisément par soustraction des chiffres des tableaux 20 et 22.

TABLEAU 22

Répartition des effectifs en formation dans les cours oraux aidés par l'Etat selon la durée et le type de formation.

(en milliers)

	1968	1969	1970	1971	1972	1973
FORMATION PROFESSIONNELLE CONTINUE	323.5	457	579	643	798	n.d.
Fonds de la Formation Professionnelle et de la Promotion Sociale	232.5	354	485	537	665	698
actions conventionnées	44.5	151	258	343	487	536
- 120 heures	19.3	62.0	109.0	153.0	233.0	n.d.
120 à 300 heures	8.8	45.0	77.0	81.0	102.0	n.d.
301 à 1100 heures	13.6	27.4	46.0	79.0	98.0	n.d.
+ 1100 heures	2.8	16.6	26.0	30.0	54.0	n.d.
autres actions subventionnées	188	213	227	194	178	162
Enveloppe globale de la Formation Professionnelle (en dehors du FFPPS)	91	93	94	106	133	n.d.
FPA	48.5	52	52	60	76	n.d.
FNE	24.5	22	21	24	28	n.d.
CNAM	18.8	19	21	22	29	n.d.
APPRENTISSAGE	315	221	219	214	223	200
centres de formation d'apprentis	17	22	32	40	50	200
cours professionnels	298	199	187	174	173	–
TOTAL FORMATION PROFESSIONNELLE DES ADULTES.	638.5	678	798	857	1021	n.d.

La série chronologique des effectifs en formation *dans les actions conventionnées* est donnée par le tableau 22 selon la durée, en distinguant quatre longueurs différentes. Ces statistiques sont tirées directement du "Projet 1974" (p. 21), en ce qui concerne les années 1970 à 1972. Par contre, les données publiées dans le "Projet 1971" (p. 19) n'ont pas été reproduites telles quelles, car elles ne sont pas homogènes par rapport aux autres. On peut le voir en constatant que les deux estimations relatives à l'année-charnière 1970 et tirées respectivement du "Projet 1971" (1970 I) et du "Projet 1974" (1970 II) ne concordent pas. La raison de cette discontinuité de la série temporelle réside dans la séparation, depuis 1970, des centres de formation d'apprentis vis-à-vis des centres de formation professionnelle continue. Les données du tableau 22 relatives aux années 1968 et 1969 ont donc été rendues homogènes aux autres en suivant la méthode de raccordement des séries (1968-1970I) et(1970II-1972) exposée dans l'annexe 2.

d) Les effectifs redressés dans les cours aidés par l'Etat.

En appliquant la méthode exposée dans l'annexe 1, on a pu calculer des effectifs dans *les cours oraux conventionnés*. La série ainsi obtenue concerne seulement les années 1969 à 1972, faute de statistiques adéquates en 1967 et en 1973. Somme toute, la surestimation des statistiques officielles apparaît assez faible, de l'ordre de 10%, comme le montre le tableau 23.

La méthode exposée dans l'annexe 1 n'est pas tout à fait applicable pour les autres types de formation continue, parce que ces dernières ne sont pas ventilées suivant la durée. Par contre, des estimations moins précises peuvent être proposées en gardant le principe de la méthode mais en déterminant a priori la tranche de durée dans laquelle se situent la majorité des actions de formation concernées. Il se trouve en effet que la plupart des autres actions subventionnées par le FFPPS se déroulent entre 120 et 300 heures, que la durée moyenne des actions offertes par les centres de FPA et du CNAM est supérieure à 1 000 heures alors que celle des actions financées par le FNE est comprise entre 120 et 300 heures. Ces constations permettent de déterminer approximativement le biais vers le haut des statistiques officielles dans l'hypothèse d'une évolution stationnaire des effectifs en formation (c'est-à-dire le coefficient α mentionné dans l'annexe 1). Celui-ci est estimé être de 9% pour les autres actions subventionnées par le FFPPS, de 30% pour les actions de la

FPA et du CNAM et de 15% pour les actions du FNE. Compte tenu de ces hypothèses, on peut dresser le tableau 23 qui donne la répartition des effectifs redressés dans les cours oraux aidés par l'Etat suivant le type de formation et le coefficient de redressement qui s'applique chaque fois.

En ce qui concerne l'apprentissage, les effectifs redressés sont obtenus aisément à partir du "Projet 1974" (p. 18) pour les années 1970 à 1972. On en déduit le coefficient de redressement correspondant en divisant les effectifs redressés par les "effectifs en formation". Celui-ci vaut successivement 91%, 99% et 89%. Si l'on considère le point 1971 comme aberrant, on peut retenir un coefficient moyen de 90% et l'appliquer au calcul des effectifs redressés dans les cours subventionnés, connaissant les "effectifs en formation" en 1969 (voir "Projet 1974", p. 19) et en extrapolant le montant pour 1968.

TABLEAU 23

Répartition des effectifs redressés dans les cours oraux aidés par l'Etat selon le type de formation et coefficients de redressement correspondants

(1969 - 1972) (effectifs en milliers)

	1969	1970	1971	1972
FORMATION PROFESSIONNELLE CONTINUE	409	514	562	703
coef. de redressement (%)	*88.5*	*88.8*	*87.4*	*78.1*
Fonds de la Formation Professionnelle et de la Promotion Sociale	*340*	*444*	*481*	*598*
actions conventionnées	144	236	307	437
coef. de redressement (en %)	*85.5*	*91.4*	*89.4*	*83.8*
autres actions subventionnées	196	208	174	161
coef. de redressement (%)	*92.1*	*91.5*	*83.5*	*80.2*
Enveloppe globale de la Formation Professionnelle (en dehors du FFPPS)	69	70	81	105
coef. de redressement (en %)	*73.8*	*74.0*	*76.4*	*78.8*
FPA	37	37	44	58
FNE	18	18	21	25
CNAM	14	15	16	22
APPRENTISSAGE	194	193	200	188
coef. de redressement (en %)	*87.8*	*87.8*	*83.4*	*84.1*
centres de formation d'apprentis	15	22	27	34
cours professionnels	179	171	173	154
TOTAL FORMATION PROFESSIONNELLE DES ADULTES	603	707	762	891
coef. de redressement (en %)	*88.8*	*88.6*	*88.2*	*87.3*

Il ressort essentiellement du tableau 23 que les coefficients de redressement sont assez stables et voisins de 89% pour l'ensemble de la formation professionnelle des adultes. Pour étendre le redressement à l'ensemble des cours télévisés ou par correspondance, il semble donc suffisant d'appliquer ces coefficients, année par année, aux "effectifs en formation"correspondants. En fait, on a procédé ainsi pour les actions de formation professionnelle continue seulement parce que l'on connaît directement la ventilation des effectifs d'apprentis entre cours oraux et autres cours sur les données redressées. On obtient ainsi le tableau 24 qui montre entre autres que les cours télévisés ou par correspondance représentent 15 à 16% des cours aidés par l'Etat.

TABLEAU 24

Les effectifs redressés dans les cours télévisés ou par correspondance aidés par l'Etat

(1969 - 1972).

(effectifs en milliers)

	1969	1970	1971	1972
FORMATION PROFESSIONNELLE CONTINUE	98	109	128	139
coef. de redressement estimé (en %)	*89.5*	*88.8*	*87.4*	*88.1*
APPRENTISSAGE	20	17	16	13
centres de formation d'apprentis	-	-	-	-
cours professionnels	20	17	16	13
TOTAL FORMATION PROFESSIONNELLE DES ADULTES.	118	126	144	152
coef. de redressement estimé (en %)	*90.1*	*89.4*	*88.3*	*87.9*
Part des effectifs redressés dans les cours télévisés ou par correspondance dans le total des effectifs redressés (en %)	*16.4*	*15.1*	*15.9*	*14.6*

2) *LES COURS DE FORMATION CONTINUE DES FONCTIONNAIRES ET EMPLOYES DES SERVICES PUBLICS : EFFECTIFS ET COUT DE FONCTIONNEMENT.*

Dans son étude, M. Praderie[1] cite les chiffres suivants, relatifs à l'année 1970 :

. nombre d'agents de l'Etat ayant bénéficié :

- d'une préparation à un concours	98 000
- d'une formation initiale	73 500
- d'un perfectionnement	68 500
TOTAL	240 000

. coût des actions engagées

- fonctionnement des stages	860 millions F
- rémunération des stagiaires	534 millions F
TOTAL	1 394 millions F

M. Praderie estime ensuite que le nombre des agents de l'Etat ayant bénéficié d'une formation devait atteindre 250 000 en 1971, et le coût total 1500 millions F. L'étude de l'OCDE fait mention d'un coût de 1800 millions F en 1972 et de 1900 millions F en 1973[2], ce qui doit correspondre sensiblement à des effectifs de 290 000 et 305 000 respectivement[3]. On peut enfin estimer ce coût à 1275 millions F en 1969 et les effectifs à 220 000, en prenant un coût unitaire identique à celui de 1970.

Les actions de formation menées par les services publics comprennent des formations initiales, d'une part, et des formations d'enseignants, d'autre part, qui ont déjà été comptées dans l'enseignement ordinaire (chapitre 1). Les 73 500 formations initiales dont M. Praderie fait état pour 1970 représentent les enseignements qui sont dispensés aux *futurs* fonctionnaires de l'Etat par

[1] *Op. cit.*, p. 22.

[2] *Op. cit.*, P. 11.

[3] Sur la base d'un coût unitaire de 620F en 1972 et 1973 contre 600F en 1971 et 580F en 1970.

les Ecoles Normales Supérieures[1] (ENS - ENSET - ENNA), les Ecoles Normales Primaires[2], l'Ecole Nationale d'Administration, l'Ecole des Impôts, etc... En outre, parmi les 68 500 actions de perfectionnement destinées à des agents de l'Etat ayant plusieurs années d'ancienneté, 9 000 environ concernent des enseignants, soit 2 000 environ rattachées à l'enseignement supérieur de type non-universitaire (Professeurs d'Enseignement Général des Collèges) et 1 700 environ rattachées à l'enseignement supérieur de type universitaire (Centres Pédagogiques régionaux et autres formations). Il ne reste donc que 42 500 actions de formation initiale (en fait, d'adaptation à l'emploi) et 59 500 actions de perfectionnement à inclure dans la formation des adultes. Compte tenu de ceci, on estime que 40 000 stages sur les 240 000 qui ont été recensés en 1970 ont déjà été comptés dans l'enseignement ordinaire, de telle sorte qu'il ne reste plus que 200 000 stages de formation d'adultes.

Les tableaux 2 et 3 du chapitre 1 de cette étude consacré à l'enseignement ordinaire public permettent à leur tour de mesurer *les coûts de fonctionnement et de rémunération des stagiaires* attachés aux formations des agents de l'Etat déjà comptées dans ce chapitre. On estime ainsi que la rémunération des futurs fonctionnaires s'élève à 267 millions F en 1970 et celle des enseignants-stagiaires à 272 millions F. Le total de 539 millions F est singulièrement proche des 534 millions F avancés par M. Praderie, ce qui laisse supposer que toutes les rémunérations consenties par l'Etat à ses agents-stagiaires ont déjà été comptées dans l'enseignement ordinaire. On estime de la même manière que les dépenses de personnel et de fonctionnement étaient égales à 136 millions en 1970 pour la formation des futurs fonctionnaires[3], et à 223 millions F pour la formation des enseignants[4]. Le coût de fonctionnement des actions de formation d'adultes engagées par les services publics pour leur personnel est ramené en définitive de 860 millions F (estimation M. Praderie) à 860 - 136 - 236 = 501 millions F en 1970.

---

[1] Soit 4 300 élèves dans l'enseignement supérieur de type universitaire.

[2] Soit 26 400 élèves, dont 13 500 dans l'enseignement secondaire (général a) et 12 900 dans l'enseignement supérieur de type non-universitaire.

[3] 110 millions F pour le personnel (chapitre 1, colonne 1 du tableau 4) et 26 millions F pour le fonctionnement (chapitre 1, colonne 3 du tableau 4).

[4] 225 millions F pour le personnel et 8 millions pour le fonctionnement.

En conservant les rapports mis en évidence ... 1970, on obtient une évaluation approximative du nombre de stagiaires parmi les agents de l'Etat ainsi que du coût de fonctionnement des actions les concernant et de rémunération des stagiaires. C'est ce que donne le tableau 25.

TABLEAU 25

Nombre de stagiaires et coût de fonctionnement et de rémunération des stagiaires concernant les actions menées par les services publics pour leur personnel. (1969 - 1972).

	1969	1970	1971	1972
Nombre de stagiaires (en milliers)	(220)	240	250	(290)
- formations ordinaires	37	40	42	48
- formation continue	183	200	208	242
Coût des actions (en millions F courants)	1275	1394	1500	1800
- formations ordinaires	817	893	961	1153
- formation continue	458	501	539	647

Note : Les chiffres entre parenthèses ont été estimés par nous-même à l'aide d'extrapolations.

En lisant le tableau 25, il faut retenir que les actions menées par les services publics pour leur personnel ne comprennent pas d'apprentissage, et que les coûts imputés à la formation continue ont seulement trait au fonctionnement des centres.

3) LES COURS NON SUBVENTIONNES PAR L'ETAT ET FINANCES PAR LES ENTREPRISES.

Les effectifs d'apprentis dans les cours non subventionnés par l'Etat sont publiés dans le "Projet 1974" depuis 1970. Pour les obtenir, il suffit de passer des estimations en années scolaires aux estimations en années civiles. Par contre, ces effectifs ne sont pas connus en 1968 et 1969. Mais comme ils représentaient une proportion décroissante de 24 à 21% du total des effectifs dans les cours subventionnés et non subventionnés réunis et de 26% en 1969-70, on peut raisonnablement considérer que 25% des cours professionnels n'étaient pas subventionnés en 1968 et 1969. En outre, les cours oraux représentent en moyenne 75% de l'ensemble des cours en 1968 et 1969.

Les actions de formation professionnelle continue entièrement prises en charge par les entreprises ne sont estimées dans aucun document officiel. On peut toutefois espérer en tirer une évaluation grossière des résultats de l'enquête effectuée par le CEREQ en 1972 auprès des entreprises assujetties à la loi de 1971. Les principales données en sont publiées dans le "Projet 1974" (pp. 11-5). Elles ont cependant besoin d'être redressées pour tenir compte des 24 350 entreprises (essentiellement petites) qui n'ont pas répondu à l'enquête et dont l'effort de formation est au plus égal à celui consenti par l'entreprise représentative de leur taille. Le tableau 29, qui est reproduit plus loin, révèle que 867 000 salariés (au lieu de 854 800 estimés dans le document officiel) ont bénéficié de 1 070 000 stages individuels en 1972 (au lieu de 1 050 000 dans le document officiel). En appliquant le même redressement aux évaluations du nombre de stages organisés en application de conventions et à l'intérieur de l'entreprise, qui figurent dans le "Projet 1974", on obtient respectivement 518 400 et 551 600 stages. Le premier chiffre recoupe parfaitement celui de 520 000 qui avait été fourni par les statistiques administratives du FFPPS (tableau 20). Ce résultat est rassurant puisque les conventions sont conclues entre l'Etat et les entreprises et qu'elles impliquent un financement mixte. On retiendra en définitive que les 1 070 000 stages de formation continue effectués en 1972 se répartissent entre 520 000 conventions et 550 000 stages non conventionnés. Seule la deuxième catégorie n'a pas encore été comptée, encore que 250 000 actions figurent déjà parmi les actions non conventionnées mais subventionnées[1] ; le nombre de stages entièrement pris en charge par les entreprises ne s'élèverait donc qu'à 300 000 en 1972.

[1] Cf. "Projet 1974", p. 11, note (1).

Les évaluations correspondantes que l'on peut faire pour les autres années sont beaucoup plus hasardeuses. On a cependant essayé de les obtenir de la manière suivante. On a d'abord calculé le nombre approximatif de stagiaires-salariés de 1969 à 1972 en l'estimant successivement égal à 5%, 5.5%, 7%, 8.2% et 9.3% du nombre de salariés dans les entreprises de 10 salariés et plus[1]. Ces pourcentages sont cohérents avec les données du tableau 29 et avec les évaluations du taux de participation financière *réelle* des entreprises que l'on fournira plus loin[2]. Le nombre de stages effectués a été pris alors égal à 1.2 fois le nombre de stagiaires, conformément aux résultats de l'enquête du CEREQ en 1972. Ces effectifs en formation se répartissent entre les actions conventionnées dont le nombre est connu (tableau 20) et les autres actions dont on détermine ainsi le volume. Les actions subventionnées dont bénéficient les salariés peuvent être estimées par ailleurs en leur imputant forfaitairement la totalité des actions du FNE, du CNAM et des cours de promotion sociale subventionnés du Ministère de l'Education et une quote-part (le tiers en 1972) du reste. On en déduit par soustraction le nombre de stages entièrement pris en charge par les entreprises, soit 106 000 en 1969, 162 000 en 1970, 272 000 en 1971 et bien sûr, 300 000 en 1972.

4) UNE SYNTHESE DES EFFECTIFS DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE DES ADULTES.

Le tableau 26 résume les calculs précédents en présentant une récapitulation de tous les *effectifs en formation* de 1968 à 1972.

---

[1] Le nombre de salariés dans les entreprises de 10 salariés et plus a été déduit des résultats des déclarations annuelles de salaires (anciennes "déclarations 2460") publiées chaque année par l'INSEE dans les Collections de l'INSEE. Les chiffres lus dans ces tableaux ont cependant été réduits de 20% pour rendre ces estimations cohérentes avec celles de l'enquête du CEREQ en 1972. Ceci provient de la définition des entreprises assujetties à la loi de 1971 et de l'emploi de notions différentes d'établissement et d'entreprise dans les deux enquêtes.

[2] Voir la section " l'effort financier des entreprises pour la formation professionnelle continue (2°alinea).

TABLEAU 26

Les effectifs en formation suivant le type de formation professionnelle.

(1968 - 1972).

(en milliers)

	1968	1969	1970	1971	1972
FORMATION PROFESSIONNELLE CONTINUE	n.d.	855	1064	1270	1498
actions conventionnées	44.5	168	278	378	520
actions subventionnées non conventionnées	374	398	424	412	436
dont actions en faveur des salariés	(272)	(302)	(302)	(240)	250
actions non subventionnées	n.d.	(106)	(162)	(272)	300
actions des services publics	(167)	183	200	208	242
APPRENTISSAGE	458	317	302	285	289
actions conventionnées ou subvent.	348	243	237	230	238
actions non subventionnées	(110)	(74)	65	55	51
TOTAL FORMATION PROFESSIONNELLE DES ADULTES	n.d.	1172	1366	1555	1787

Note : Les chiffres entre parenthèses sont estimés indirectement et donc peu précis.

L'estimation des effectifs redressés en découle immédiatement, étant donné les coefficients de redressement calculés antérieurement. Le coefficient concernant les actions conventionnées (tableau 23), et les coefficients moyens relatifs aux actions non conventionnées mais subventionnées (tableau 23) et à l'ensemble des actions de formation professionnelle continue (tableau 23) ont été appliqués respectivement à l'évaluation des effectifs dans les actions conventionnées, non conventionnées mais subventionnées, et menées par les services publics. En ce qui concerne les stages non subventionnés, dont la moyenne est sans doute inférieure à 50 heures (moyenne des stages financés par les entreprises, d'après le "Projet 1974", p. 14), on les a redressés en suivant la méthode exposée dans l'annexe 1 et en considérant que le biais vers le haut qui serait observé si l'évolution des effectifs en formation était stationnaire est

seulement de 2.5%. Enfin, les statistiques d'apprentissage ont été obtenues directement à partir des documents officiels au prix d'une légère hypothèse pour l'année 1969. Il en résulte le tableau 27 qui retrace l'évolution des effectifs redressés de 1969 à 1972.

TABLEAU 27

Les effectifs redressés suivant le type de formation professionnelle.
(1969 - 1972).

(en milliers)

	1969	1970	1971	1972
FORMATION PROFESSIONNELLE CONTINUE	771	957	1138	1345
actions conventionnées	160	254	338	467
actions subventionnées non conventionnées	344	366	350	372
dont actions en faveur des salariés	(261)	(261)	(204)	213
actions non subventionnées	103	159	268	293
actions des services publics	(164)	178	182	213
APPRENTISSAGE	280	268	265	247
actions conventionnées ou subventionnées	214	209	216	201
actions non subventionnées	(66)	(59)	49	46
TOTAL FORMATION PROFESSIONNNELLE DES ADULTES	1051	1225	1403	1592
coef. de redressement estimé (en %)	*89.7*	*89.7*	*90.2*	*89.1*

Note : Les chiffres entre parenthèses sont estimés indirectement et donc peu précis.

Le biais vers le haut qui affecte les statistiques officielles ne dépasse pas 11%. Il est somme toute assez stable et, surtout, assez faible ; mais nos estimations sont plutôt conservatrices. Il crée cependant des distorsions qui portent préjudice aux comparaisons d'effectifs suivant le type de formation : il exagère le nombre de cours aidés par l'Etat par rapport au secteur non aidé.

On retiendra surtout du tableau 27 que l'évolution des effectifs a été très régulière dans l'ensemble entre 1969 et 1972. Non seulement les accords de 1970 et la loi de 1971 n'ont pas provoqué d'explosion de la demande de formation d'adultes, mais la vitesse à laquelle celle-ci progresse diminue légèrement (1969-1970 : + 16.6% ; 1970-1971 : + 14.5% ; 1971-1972 : + 13.5%). *Il semble donc que les agents aient anticipé la loi et que celle-ci ait tiré la leçon des faits en essayant d'éviter que ne se créent des disparités irréversibles entre des catégories d'entreprises ou des catégories de population.* La déformation de la structure des actions engagées est peut-être plus significative encore. On assiste, au cours de cette période-charnière, *à un recul absolu et relatif de l'apprentissage traditionnel au profit de la formation professionnelle continue ; au sein de ce dernier ensemble, les actions traditionnelles (actions subventionnées non conventionnées) stagnent et elles cèdent globalement le pas aux actions nées des nouveaux besoins et de la volonté des partenaires sociaux (conventions, stages pris en charge par les entreprises). En France, la formation professionnelle des adultes change sûrement de rythme, et elle transforme complètement son visage.*

Tel que, le tableau 27 comprend encore des doubles emplois. Il indique en effet le nombre de stages effectués au cours d'une année mais non pas le *nombre de stagiaires.* Une même personne peut en effet suivre plusieurs stages dans l'année. Les données corrigées tirées du "Projet 1974" pour 1972 montrent bien qu'un salarié suit en moyenne 1.23 stages par an ou qu'un stage bénéficie dans l'ensemble à 0.81 individu. Ces rapports paraissent peu susceptibles de varier rapidement, de telle sorte qu'ils ont été employés sur toute la série chronologique pour éliminer les doubles emplois concernant les salariés des entreprises de 10 personnes et plus. On a supposé par contre que les autres stagiaires ne pouvaient suivre qu'un seul stage par an, ce qui paraît admissible pour les apprentis, comme pour les actions d'assez longue durée et celles qui visent un objectif précis. On laisse certainement subsister ainsi quelques doubles emplois mais ceux-ci devraient être très limités. Le tableau 28 présente donc une estimation raisonnable du nombre de stagiaires suivant la population concernée. Celle-ci confirme les conclusions des tableaux 26 et 27.

TABLEAU 28

Le nombre de stagiaires suivant la population concernée.
(1969-1972).

(en milliers)

	1969	1970	1971	1972
FORMATION PROFESSIONNELLE CONTINUE	672	912	984	1150
salariés des entreprises de 10 salariés et +	425	546	656	788
fonctionnaires et employés des services publics	164	178	182	213
autres adultes	83	188	146	149
APPRENTISSAGE	280	268	265	247
TOTAL FORMATION PROFESSIONNELLE DES ADULTES.	952	1180	1249	1397
nombre moyen de stages par stagiaire	*1.10*	*1.04*	*1.12*	*1.14*

En 1970, on comptait à peu près 1 200 000 stagiaires en formation professionnelle. En 1972, on en comptait 1 400 000. Que penser de ces chiffres ? Il est à noter qu'ils sont grossièrement cohérents avec ceux proposés par M. Praderie[1] pour 1971, puisque cette étude fait mention de 1 600 000 personnes concernées par la formation professionnelle, ce qui est somme toute compatible avec les 1 555 000 stages indiqués par le tableau 26 avant tout redressement. Les chiffres du tableau 26 sont également compatibles avec ceux qui sont proposés par l'Etude de la DAS à L'OCDE, puisque celle-ci estimerait les effectifs à 1 800 000 environ en 1972[2]. Toutefois, les divergences entre les différentes évaluations sont beaucoup plus sensibles à un niveau détaillé, et la proximité

[1] *Op. cit.*, p. 23.

[2] *Op. cit.*, p. 16.
Il faut ajouter en effet les 250 000 actions menées par les services publics aux effectifs de 1 526 000 proposés par cette étude.

des nombres provient davantage de ce que l'oeil ne discerne pas les grandes masses que d'une véritable unanimité des conclusions. En outre, les deux études précitées n'ont pas, semble-t-il, effectué les deux redressements successifs qui nous ont permis d'aboutir aux résultats du tableau 28.

Il est encore plus malaisé de comparer les estimations que l'on a faites pour la France à celles qui ont été proposées pour le Royaume-Uni par M. Woodhall[1]. Même si l'on se limite aux stages de formation professionnelle ("vocational training"), celle-ci fait mention d'effectifs à peu près doubles de ceux que nous citons. Mais, comme le dit ailleurs cet auteur[2], la statistique de 2 600 000 stagiaires en 1970 comprend 1 054 000 personnes qui sont déjà incluses dans les statistiques d'enseignement, si bien qu'il ne reste plus que 1 546 000 stages de formation professionnelle d'adultes. En contrepartie, notons que ce que nous appelons ici formation professionnelle comprend en fait les rubriques 1, 2, 3, 4 et 6 du tableau 8 de l'étude de M. Woodhall, ce qui donne une estimation de 1 900 000 stages dans le Royaume-Uni. Même réduit de 10%[3] pour tenir compte de possibles biais, ce chiffre - qui s'élève encore à 1 700 000 - est nettement plus important que notre estimation de 1 180 000 (tableau 28), et il n'aurait pas été rattrappé en 1972. La position démographique respective des deux pays ne suffit pas à expliquer cette différence. *Il semble donc que les anglais aient davantage - et depuis plus longtemps - développé la formation des adultes que les français.* Cette comparaison remet en perspective des chiffres qui, autrement, seraient un peu arides et plus ou moins impressionnants.

---

[1] *Op. cit.*, p. 43, tableau 8

[2] *Op. cit.*, p. 20, tableau 3

[3] Cette hypothèse stipule que les statistiques anglaises sont affectées du même biais que les françaises.

IV. LES COUTS DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE POUR ADULTES.

1) *L'EFFORT FINANCIER DES ENTREPRISES POUR LA FORMATION PROFESSIONNELLE CONTINUE.*

L'enquête du CEREQ permet d'estimer les dépenses effectivement consenties par les entreprises au titre de la formation continue (apprentissage exclu) à 2179 millions F (voir le "Projet 1974", p. 13). En fait, ce chiffre est légèrement sous-estimé. Si l'on tient compte des entreprises qui n'ont pas répondu à l'enquête, il s'élève à 2240 millions F comme le montre le tableau 29.

Le chiffre de 2240 millions F, qui apparaît dans le tableau 29, est surévalué de quelque 160 millions F. qui proviennent de subventions de l'Etat indûment comptabilisées dans l'effort des entreprises (voir "Projet 1974", p. 11, note (1)). Les dépenses de fonctionnement des stages organisés en application de conventions, qui sont estimées à 688 millions F par l'enquête du CEREQ, et qui pourraient même atteindre 700 millions F si l'on effectue le redressement annoncé ci-dessus, représentent plus du double des dépenses engagées en 1972 par le FFPPS au titre des conventions (319 millions F). Or, le taux de subvention moyen des actions conventionnées, tel qu'il peut être grossièrement évalué à partir des barèmes employés par l'administration et de la répartition des effectifs bénéficiant d'actions conventionnées entre les établissements publics et privés (voir "Projet 1974", p. 22), paraît demeurer assez stable et voisin de 56%. C'est dire que les dépenses des entreprises devraient être au plus égales à celles de l'Etat, en ce qui concerne les stages conventionnés, et en aucun cas doubles de celles-ci. On en déduit que près de la moitié des dépenses versées par les entreprises au titre des conventions constituent une provision pour des stages futurs (qui doivent toutefois avoir lieu dans un délai de trois ans). Il semble raisonnable, au vu de ces résultats, d'estimer le taux de subvention moyen, non à 56%, mais à 50%, comme le faisait Praderie dans sa note, ce qui ramène à 320 millions F le coût de fonctionnement des stages conventionnés pour les entreprises et à 700 - 320 - 160 = 220 millions de F les provisions qu'elles ont réalisées en 1972 sur des stages futurs. En définitive, le coût de fonctionnement de la formation continue n'est que 2240 - 160 - 220 = 1860 millions F.

TABLEAU 29

Données sur l'effort de formation continue des entreprises de 10 salariés et plus en 1972 suivant leur taille

(dépenses en millions Francs).

	Entreprises de 10 à 19 salariés	Entreprises de 20 à 49 salariés	Entreprises de 50 à 499 salariés	Entreprises de 500 salariés et +	ENSEMBLE
Nombre d'entreprises	56 350	48 900	22 300	2 450	130 000
Nombre de salariés	808 000	1 566 000	2 967 000	3 799 000	9 140 000
Nombre de stagiaires	17 500	46 600	202 500	600 400	867 000
% de stagiaires par rapport au nombre de salariés	*2.2%*	*3.0%*	*6.8%*	*15.8%*	*9.5%*
Montant des salaires versés	16 850	32 120	61 080	88 910	198 960
Dépenses effectives consenties :					
Montant	93	209	594	1 343	2 239
% de la masse salariale	*0.55%*	*0.65%*	*0.97%*	*1.51%*	*1.13%*
Versements au Trésor	47	68	40	8	163
Total des dépenses réelles et des versements au Trésor					
Montant	140	277	635	1 350	2 402
% de la masse salariale	*0.83%*	*0.86%*	*1.04%*	*1.52%*	*1.21%*
Majoration pour défaut de consultation du comité d'entreprise	-	-	10	1	11

Le taux réel de participation des entreprises qui avait été évalué à 1.13% dans le tableau 29, serait alors ramené à *0.93%*, si notre estimation est correcte. Ce chiffre, quoique moins optimiste que le premier, nous paraît plus vraisemblable que lui parce que plus proche de l'obligation légale de 0.80%. Or, l'on se souvient que l'examen des effectifs faisait apparaître que la loi avait plutôt entériné une évolution de fait qu'imposé aux entreprises des objectifs qui les contraindraient.

Un premier bilan de l'effort financier des entreprises avait été dressé en 1969[1]. Il faisait état d'une participation égale à 0.53% de la masse salariale. Bien que ce taux ne soit pas nécessairement comparable aux 0.93% que l'on a estimés pour 1972, il faut bien s'en contenter. La régularité de l'évolution des effectifs de 1969 à 1972 laisse présager que le taux a augmenté linéairement de 0.53% à 0.93%. L'hypothèse d'anticipation de la loi de la part des entreprises fait encore prédire que ce taux doit être proche de 1.0% en 1973. En multipliant ces taux par la masse salariale des entreprises de 10 salariés et plus assujetties à la loi de 1971 - dont on possède une estimation[2], on peut évaluer assez grossièrement l'effort financier des entreprises depuis 1969. En valeur absolue et en francs courants, celui-ci a doublé en deux ans et plus que triplé en quatre ans.

La contribution financière globale des entreprises doit ensuite être répartie entre trois grands postes : le fonctionnement des centres, les rémunérations versées aux stagiaires et l'équipement. La dernière rubrique est de loin la plus faible, puisqu'elle représentait seulement 2.9% de l'effort total en 1972, d'après la statistique du CEREQ (voir "Projet 1974", p. 13). En adoptant un pourcentage uniforme de 3% entre 1969 et 1973, on ne saurait commettre une grosse erreur ; c'est donc ce qui a été fait. Quant aux rémunérations versées aux stagiaires, elles ont été appréciées en multipliant le nombre de stagiaires par l'allocation que reçoit en moyenne un stagiaire. Cette somme atteignait 915F en 1972 ; on a admis qu'elle avait progressé, sensiblement comme les salaires, de 10% par an depuis 1969, et de 15% en 1972. Les dépenses de fonctionnement des centres apparaissent comme solde, ou plutôt une partie d'entre elles

[1]J.M. Belorgey, Formation continue : un premier bilan, *Projet*, 82, fév. 1974, p. 181.

[2]Voir page suivante.

car il est justifié de considérer que les entreprises financent 50% des actions conventionnées et d'imputer sur ce poste le montant que l'on peut lire dans le budget de la FFPPS. Le tableau 30 s'en déduit.

TABLEAU 30

Les dépenses des entreprises pour la formation professionnelle continue (1969 - 1973)

(montants en millions F courants)

	1969	1970	1971	1972	1973
Masse salariale	134000	152000	171000	199000	(230000)
Taux de participation financière réelle (en %)	*0.53*	*0.67*	*0.80*	*0.93*	*1.0*
Dépenses totales	710	1018	1368	1861	(2300)
FONCTIONNEMENT	374	537	737	1013	1269
actions conventionnées	61	152	201	291	403
autres actions	(313)	(385)	(536)	722	(866)
REMUNERATION DES STAGIAIRES	(315)	415	590	794	965
EQUIPEMENT	21	31	41	54	66

Note : Les chiffres entre parenthèses ont été estimés indirectement et sont donc très peu précis.

2) *L'APPRENTISSAGE.*

Les dépenses de fonctionnement consenties par l'Etat aux cours professionnels subventionnés et aux centres de formation d'apprentis, qui peuvent être extraites du budget de la Formation Professionnelle ou du Ministère de l'Education, sont en réalité très mal connues. Les documents budgétaires ne reflètent qu'assez imparfaitement les flux de dépenses qui ont été en général beaucoup plus importants que ceux qui avaient été voté. En outre, la taxe

d'apprentissage[1] finance bien d'autres choses que le seul apprentissage (collèges techniques, formation continue (jusqu'en 1971), etc...), et l'on ignore à présent quel pourcentage revient effectivement à cet enseignement.

La loi sur l'Apprentissage du 16 juillet 1971 - le même jour que la loi sur la formation permanente dont on a déjà parlé - modifie encore la situation depuis le 1er juillet 1972. Pour cette étude, trois dispositions de cette loi sont particulièrement intéressantes : (i) les cours professionnels, qui étaient en partie subventionnés par le Ministère de l'Education , disparaissent et ils sont remplacés par des centres de formation d'apprentis. Or, ceux-ci sont toujours créés par des conventions ; (ii) la durée des enseignements réservés aux apprentis est sensiblement doublée, puisqu'elle passe de 150 - 200 heures à plus de 360 heures par an pendant 2 ans ; (iii) l'apprenti reçoit enfin un statut de travail qui l'assimile à un jeune travailleur et en vertu duquel il perçoit un vrai salaire[2].

M. Praderie, dans son étude[3], estimait grossièrement que l'Etat devait financer la moitié des dépenses des organismes aidés. Renseignements pris auprès des services compétents[4], il semble que ce chiffre soit trop élevé, du moins jusqu'au 1er juillet 1972. La participation de l'Etat serait plus proche de 30% que de 50%, de 1969 à 1971. Par contre, elle pourrait dépasser 50% en 1973 et pendant un semestre de 1972. Pour l'ensemble de cette dernière année, un taux de 40% paraît donc raisonnable. Des autres sources de financement, on sait peu de chose. Les organismes d'apprentissage pourraient recueillir des fonds en prélevant une cotisation de leurs membres, en utilisant une partie de la taxe d'apprentissage ou encore en percevant des subventions des collectivités territoriales. En l'état actuel de l'information, nous supposerons qu'il s'agit en ce cas d'un financement privé dont les entreprises fournissent la plus grande part, directement ou indirectement.

---

[1] Qui représente 0.5% des salaires versés par les entreprises. Toutefois, les entreprises artisanales qui versent moins de 20 000F de salaires en sont exonérées et une proportion des rémunérations versées aux apprentis en est retranchée.

[2] L'employeur peut s'acquitter de la taxe d'apprentissage en versant ce salaire à concurrence de 11% du SMIC.

[3] *Op. cit.*, p. 12.

[4] Nous remercions M. Chabance, du Ministère de l'Education, d'avoir accepté de reconstituer avec nous les dépenses effectives de l'Etat au titre de l'apprentissage.

Il n'existe à notre connaissance aucune statistique pour évaluer les dépenses des centres privés non subventionnés dont on connaît pourtant les effectifs. Au lieu de les calculer en supposant que leur coût par élève est égal à celui des centres publics ou subventionnés, nous ferons appel à un résultat du chapitre de cette étude relatif à l'enseignement privé pour justifier une estimation inférieure. Les cours privés accueillent en effet plus d'élèves et ils coûtent environ 30% moins cher que les cours publics. Comme les centres subventionnés contiennent environ 1/3 de cours publics("Projet 1974", p. 27), leur coût unitaire moyen doit être de l'ordre de 80% du coût de ces derniers, tandis que celui des centres non aidés atteindrait seulement 70% de ce montant. Aussi, les dépenses par élève dans les centres non aidés seront-elles prises également aux 7/8, soit 87.5%, des dépenses par élève estimées dans les centres aidés.

Le calcul du coût d'opportunité de l'apprentissage exige une estimation préalable de la productivité potentielle du stagiaire. Depuis l'application de la loi de 1971 sur l'Apprentissage, le jeune travailleur reçoit :5% du SMIC[1] pendant les six premiers mois et 65% à la fin du stage, qui dure deux ans. On peut donc admettre que sa rémunération mensuelle moyenne est égale à 40% du SMIC[2]. En contrepartie, il effectue une semaine de stage pour trois semaines de travail. S'il est rémunéré suivant la productivité de son travail, son absence du fait des cours lui fait supporter un coût d'opportunité égal à $\frac{0.40}{3} = 13.3\%$ du SMIC. Etant donné le caractère approximatif de cette mesure, nous considérerons que le coût d'opportunité de l'apprentissage atteint 20% du SMIC de 1969 à 1973, ce coût étant supporté essentiellement par le stagiaire jusqu'en 1972 et par l'entreprise depuis cette date.

---

[1] Salaire minimum interprofessionnel de croissance.

[2] La valeur annuelle du SMIC était de 6563 F en 1969, 7103 F en 1970, 7821 F en 1971, 8712 F en 1972 et 10 299 en 1973. Ces chiffres ont été calculés en multipliant par 12 les valeurs mensuelles publiées par le Bulletin mensuel de Statistique (INSEE).

Munis de tous ces renseignements, on peut construire le tableau 31.

TABLEAU 31

Le coût de fonctionnement et le financement de l'Apprentissage.

(dépenses en millions F courants)

	1969	1970	1971	1972	1973
FONCTIONNEMENT					
centres aidés par l'Etat					
effectifs redressés (en milliers)	243	237	230	233	200
financement public	37	37	38	77	140
financement privé	86	86	89	116	140
centres non aidés					
effectifs redressés (en milliers)	74	65	55	51	(30)[1]
financement privé	33	30	27	37	37
COUT D'OPPORTUNITE	416	429	446	495	474

3) LES DEPENSES DE FONCTIONNEMENT DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE DES ADULTES.

Les"Projets de 1971 et 1974" donnent une évaluation des dépenses budgétaires concernant la formation professionnelle continue et l'apprentissage. Il s'agit tantôt des dépenses effectives (1969), tantôt des crédits votés (1970, 1973), tantôt des crédits proposés au Parlement (1971), tantôt des unes et des autres (1971, 1972, 1973). On peut négliger ces différences en privilégiant toutefois les dépenses effectives, et, quand aucune estimation n'est disponible, comme pour l'enveloppe globale de la Formation Professionnelle (en dehors du FFPPS) en 1972, interpoler les chiffres entre ceux de l'année précédente et ceux de l'année suivante. Il est possible, au prix d'une lecture attentive des documents officiels, de séparer les crédits du FFPPS destinés aux actions conventionnées de ceux qui échoient aux autres actions subventionnées, à l'apprentissage, ou encore à des dépenses non ventilables de recherches et d'études.

[1] Effectifs de l'année scolaire 1972-73.

En outre, on détache aisément de l'enveloppe globale de la Formation Professionnelle (en dehors du FFPPS) les dépenses effectuées au titre de la FPA, du FNE ou du CNAM.

Si l'on ajoute ces évaluations à celles qui concernent les actions des services publics en faveur de leur personnel (tableau 25), l'effort financier des entreprises en matière de formation professionnelle continue (tableau 30) et l'apprentissage (tableau 31), on obtient le tableau 32. On y trouve la répartition des dépenses de fonctionnement de la formation professionnelle des adultes (1969-1973) selon le type de formation et le type de financement (public ou privé, Etat ou entreprises).

TABLEAU 32

Le financement des dépenses de fonctionnement de la formation professionnelle des adultes.

(1969 - 1973)

(en millions F courants)

	1969	1970	1971	1972	1973
FORMATION PROFESSIONNELLE CONTINUE	1 334	1 660	1 985	2 525	3 049
. fonds de la Formation Professionnelle et de la Promotion Sociale	130	211	251	329	428
actions conventionnées	61	152	201	291	403
autres actions subventionnées	78	60	50	(38)	25
. enveloppe globale de la Formation Professionnelle	(165)	413	658	(974)	669
FPA	(127)	329	485	(476)	506
FNE	(13)	14	24		39
CNAM		20	26	(36)	46
. actions des Services Publics en faveur de leur personnel	458	561	559	661	681
. entreprises de 10 salariés et +	574	557	757	1 213	1 269
actions conventionnées	61	152	201	291	403
autres actions	513	405	556	922	866
APPRENTISSAGE	156	155	154	190	217
financement public	37	37	38	37	140
financement privé	119	118	116	153	177
TOTAL FORMATION PROFESSIONNELLE DES ADULTES	1 490	1 815	2 139	2 715	3 266

La progression des dépenses de fonctionnement au titre de la formation professionnelle des adultes s'est effectuée régulièrement depuis 1969. Comme le taux d'accroissement annuel paraît décliner depuis 1971, on peut en conclure que la loi de 1971 a tiré la leçon des faits sans provoquer par elle-même d'"explosion" des dépenses. Cette observation renforce celle que renfermait déjà l'examen des effectifs. La formation professionnelle continue a crû beaucoup plus vite que l'apprentissage dont la part se trouve réduite de moitié en quatre ans (9.3% en 1973 au lieu de 18.1% en 1969). Ce sont évidemment les dépenses des entreprises qui ont connu la progression la plus spectaculaire, ainsi que les aides accordées par le FFPPS aux actions conventionnées.

4) LE COUT D'OPPORTUNITE DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE DES ADULTES.

Les stagiaires de la formation professionnelle continue reçoivent souvent tout ou partie de leur rémunération antérieure pendant les heures de stage[1]. L'enquête du CEREQ établit que 93% des heures de cours suivies par les salariés des entreprises de 10 salariés et plus sont rémunérées ("Projet 1974", p. 14).

Le coût d'opportunité de ces stages peut donc être considéré comme égal à $\frac{1}{0.93} = 1.075$ fois les rémunérations versées aux stagiaires qui sont consignées dans le tableau 30 . De son côté, l'Etat rémunère directement un certain nombre de stagiaires : 133400 en 1971, 140200 en 1972, 150000 en 1973. On supposera que les personnes aidées ne subissent aucun manque à gagner pendant leur formation. Cette hypothèse, si elle paraît hardie de prime abord, se justifie par le fait que l'Etat vient prioritairement en aide à des chômeurs, à des jeunes sans emploi et à des personnes non insérées dans le monde du travail dont les gains potentiels dont probablement assez faibles. Le coût d'opportunité des stages serait donc mesuré par la rémunération des statiaires si tous les postulants se trouvaient aidés. Ce n'est pas le cas depuis 1971, comme on l'aperçoit en comparant le nombre de personnes rémunérées par l'Etat au nombre de stagiaires non salariés bénéficiant d'actions subventionnées mais non conventionnées (tableau 27). Ceci permet d'apprécier grossièrement que 10 000 individus, en 1971 et 15 000,en 1972 et 1973 ne percevaient aucune rémunération . Par contre, en 1969

[1] La totalité de la rémunération est conservée si le stage dure moins de 160 heures.

et 1970, il semblerait que ce nombre fût très faible. Etant donné que le salaire horaire moyen d'un stagiaire[1] était de 15.5 F en 1972 et qu'il peut donc estimé être de 13.5 F en 1971 et de 17 F en 1973 et que les stagiaires rémunérés par l'Etat en 1972 auraient dû suivre 267.4 heures de stage s'ils avaient été payés à ce taux, on en déduit que le manque à gagner des stagiaires non rémunérés est de l'ordre de 36 millions F en 1971, 62 en 1972 et 68 en 1973. Toutes ces évaluations permettent d'aboutir au tableau 33.

TABLEAU 33

Le coût d'opportunité de la formation professionnelle des adultes et son financement.

(en millions F courants)

	1969	1970	1971	1972	1973
FORMATION PROFESSIONNELLE CONTINUE	382	808	1028	1437	1761
financement public	67	358	402	581	(728)
financement privé	315	450	626	856	1033
dont entreprises	*315*	*450*	*590*	*794*	*965*
APPRENTISSAGE	416	429	446	495	474
financement public	-	-	-	-	-
financement privé	416	429	446	495	474
dont entreprises	-	-	-	-	-
TOTAL FORMATION PROFESSIONNELLE DES ADULTES	798	1237	1474	1932	2235
financement public	67	358	402	581	(728)
financement privé	731	879	1072	1351	1507
% financement public	*8.4*	*28.9*	*27.3*	*30.1*	*32.6*

[1] Il a été calculé en divisant le total des rémunérations versées par les entreprises à leurs stagiaires par le nombre d'heures de stage effectivement suivies par ces derniers (voir "Projet 1974", p. 14).

5) LE COUT ET LE FINANCEMENT DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE DES ADULTES : UNE SYNTHESE.

En additionnant les coûts de fonctionnement, d'opportunité et les dépenses de fonctionnement non ventilables, on obtient le coût total (courant) de la formation professionnelle des adultes. Le tableau 34 fait apparaître son montant ainsi que l'origine du financement.

TABLEAU 34

Le coût et le financement de la formation professionnelle des adultes : une synthèse.

(en millions F courants)

	1969	1970	1971	1972	1973
FORMATION PROFESSIONNELLE CONTINUE	1718	2468	3013	3962	4790
dont financement public (en %)	*59.9*	*60.0*	*54.8*	*52.8*	*51.9*
- fonctionnement	1336	1660	1985	2525	3029
- coût d'opportunité	382	808	1028	1437	1761
APPRENTISSAGE	572	582	600	725	791
dont financement public (en %)	*6.5*	*6.4*	*6.3*	*10.6*	*17.7*
- fonctionnement	156	153	154	230	317
- coût d'opportunité	416	429	446	495	474
DEPENSES NON VENTILABLES	1	2	1	2	9
TOTAL FORMATION PROFESSIONNELLE DES ADULTES	2291	3052	3614	4689	5590
dont financement public (en %)	*46.6*	*43.8*	*46.7*	*46.3*	*47.1*
- fonctionnement	1493	1815	2140	2757	3355
- coût d'opportunité	798	1237	1474	1932	2235
$\frac{\text{coût d'opportunité}}{\text{coût total}}$ (en %)	*34.8*	*40.6*	*40.8*	*41.2*	*40.0*

On retiendra du tableau 34 que la formation professionnelle des adultes en France totalisait un coût de 3 milliards F environ en 1970, et de 5.5 milliards F environ en 1973. Pour situer son importance, rappelons que les dépenses de fonctionnement de l'enseignement supérieur atteignaient 2.3 milliards F en 1970 et son coût total 9.8 milliards F. Quoiqu' élevé, le coût d'opportunité représente seulement 40% du total alors que la proportion correspondante était grosso modo de 50% pour l'enseignement secondaire et 71% pour l'enseignement supérieur. Ce résultat ne doit pas surprendre car les stages de formation d'adultes sont effectués à temps partiel, ce qui les rend relativement peu coûteux en terme de manque à produire. La contribution de l'Etat au financement est demeurée assez stable autour de 47%, mais cette constance provient de la compensation de deux évolutions contraires : une privatisation de la formation professionnelle continue et une publicisation de l'apprentissage.

La conclusion la plus étonnante, sans doute, que l'on puisse tirer de ce tableau est obtenue en comptant la part de financement public que reçoit la formation professionnelle des adultes à celle qui échoit aux formations ordinaires (tableaux 5, 11, 19). Si on limite la comparaison à l'ensemble des enseignements de niveau secondaire et supérieur, on découvre que l'Etat finance seulement entre 36.6% et 44.4% du coût contre 47% pour la formation professionnelle des adultes. De toute façon, l'inclusion du coût d'opportunité dans les statistiques bouleverse les idées reçues qui paraissaient les plus fortes : *l'enseignement initial, que l'on qualifie volontiers de "public", en France, est en réalité plus "privé" que la formation des adultes, en termes d'incidence financière !* Cette conclusion paradoxale est à peine atténuée si l'on ajoute l'enseignement primaire aux deux autres cycles. La part de financement public est alors comprise entre 50.6% et 58.0%, ce qui n'est pas tellement supérieur aux 47% fatidiques.

V L'EDUCATION NON PROFESSIONNELLE.

Cette section est avant tout un constat d'ignorance. L'éducation non professionnelle échappe en effet, en France, à tout recensement sérieux et, en attendant, il est illusoire de prétendre en appréhender les effectifs et encore moins les personnels. La cause de cette grave lacune statistique réside sans aucun doute dans la dispersion extrême des organismes qui s'intéressent à l'éducation non professionnelle, l'application du régime du bénévolat à ces activités qui sont dispensées en général sous le couvert d'association à but non lucratif et la difficulté qu'il y a à discerner les buts réels poursuivis par ces associations. Comme le dit bien J. Rovan[1] : "L'on retrouve également, et avec une importance très accrue, au niveau des organismes privés à but non lucratif les difficultés de terminologie et de définitions qui s'opposent à une délimitation du champ de l'éducation des adultes. Le seul fait que dans notre texte nous soyons continuellement amenés à associer ce terme à celui d'animation est de ce point de vue fort révélateur. Par ailleurs, comme pour les services publics, il convient de distinguer au niveau des organismes privés, entre organismes dont les activités d'éducation des adultes et d'animation socio-culturelle constituent l'essentiel des objectifs et du programme réel (encore une distinction à contrôler de près) et ceux pour qui ces préoccupations ne couvrent ou concernent qu'une partie plus ou moins secondaire et accessoire de leurs activités. La formation des militants syndicalistes n'est qu'une parmi d'autres des grandes préoccupations d'un mouvement syndical ; l'éducation ou l'animation ne sont qu'un des aspects de l'activité d'une association qui crée ou gère des Foyers de Jeunes Travailleurs ou des Centres sociaux. Enfin, selon que nous retenons des définitions plus ou moins extensives du terme même d'éducation, des organismes tomberont ou ne tomberont pas dans le champ des études : une association sportive peut être considérée comme un organisme d'éducation des adultes".

Le scepticisme de J. Rovan[2] doit néanmoins être dépassé et, dans une mesure limité il est vrai, il peut l'être. Un document, publié tous les deux ans, donne en effet la liste des associations à but non lucratif qui ont été

---

[1] *Op. cit.*, pp. 9-10.

[2] *Op. cit.*

subventionnées à quelque titre que ce soit[1]. Avec un peu de patience, et au prix de quelques imputations erronées, on peut s'en servir pour déterminer les subventions versées à des associations dont le but principal est l'éducation non professionnelle des adultes. En 1972, un rapide calcul nous a donné :

Secrétariat d'Etat à la Jeunesse, aux Sports et aux Loisirs :

. chapitre 43-52 - Education populaire : 11.3 millions F
(64 associations)

. chapitre 43-54 - Activités de jeunesse : 13.1 millions F

. % chapitre 47-51 - Camps et colonies de vacances : 2.7 millions F
(centre d'entraînement aux méthodes d'éducation active)

Total : 27.1 millions F

Secrétariat d'Etat aux Affaires Culturelles :

. chapitre 43-23 - Action culturelle : 22.3 millions F
(maisons de la culture)

Ministère de la Justice :

. chapitre 46-31 - Services de l'éducation surveillée : 0.8 million F

Ministère des Affaires Etrangères :

. % chapitre 42-21 - Action culturelle et artistique : 0.9 million F
(Alliance française)

Ce calcul n'est certainement pas exhaustif mais il s'efforce d'éliminer les doubles comptes avec le budget du FFPPS et de s'en tenir aux activités les plus proches de l'éducation (en excluant l'animation socio-culturelle, les sports,

---

[1] *Liste des associations régies par la loi du 1er juillet 1901 ayant reçu directement sur le plan national au cours de 1972 une subvention à quelque titre que ce soit*, Imprimerie Nationale, Paris, 1973.

les loisirs, la coopération culturelle). Il permet d'aboutir à un total de 51.1 millions F de subventions, auxquels correspondent grosso modo 100 millions F de dépenses effectives, publiques et privées.

Une autre estimation peut être obtenue à partir des comptes nationaux des administrations privées[1] (ceux-ci ont d'ailleurs été établis à partir du document cité au paragraphe précédent). On y lit que les transferts courants aux administrations privées étaient en 1972 de :

111.0 pour le Secrétariat d'Etat aux Affaires Culturelles
6.0 pour le Ministère de l'Education
12.2 pour les associations scolaires culturelles ,

soit une subvention totale de 129.2 millions F à des titres ayant un rapport plus ou moins direct avec l'éducation non professionnelle. Il correspond grosso modo à cette somme 250 millions F de dépenses effectives, publiques et privées.

Nous avons ainsi pu établir une fourchette à l'intérieur de laquelle se situent probablement les dépenses effectives de fonctionnement des associations à but non lucratif subventionnées concernées à titre principal par l'éducation non professionnelle des adultes. Entre 100 millions F et 250 millions F en 1972, l'intervalle paraît large, mais au regard de 4.7 milliards F alloués à la formation professionnelle, l'objet de la dispute paraît bien mince. Il semble donc que, *en termes de coût, mais non nécessairement en termes d'effectifs, l'éducation non professionnelle est, dans l'ensemble de la formation des adultes, comme une goutte d'eau dans un vase.*

[1] Travail en cours au CREDOC, effectué par J. Desc[illegible].

ANNEXE 1

Calcul des effectifs redressés :

1. On connait la répartition des "effectifs en formation" suivant la durée :

- 120 heures
120 à 300 heures
301 à 1 100 heures
+ 1 100 heures

On supposera que la durée d'une formation est aléatoire et uniformément distribuée dans chaque tranche, soit en moyenne :

60 heures
210 heures
700 heures
indéterminée (+ 1 100 heures)

On va ramener ce temps de formation à des fractions d'années à temps complet. Pour cela, on dispose de deux méthodes au moins :

a) On considère qu'une année salariée à temps complet équivaut à + 1 200 heures, conformément aux normes adoptées par la Sécurité Sociale. D'où :

60 heures	équivalent à	$\frac{60}{1\ 200}$	= 0.05	année	à temps	complet
210 heures	"	$\frac{210}{1\ 200}$	= 0.175	"	"	"
700 heures	"	$\frac{700}{1\ 200}$	= 0.58	"	"	"
+ 1 100 heures	"probablement à	$\frac{+\ 1\ 200}{1\ 200}$	= 1	année	à "	"

b) On considère qu'une semaine d'enseignement à temps complet équivaut à 30 heures. D'où :

60 heures équivalent à $\frac{60}{30}$ = 2 semaines à temps complet

210 heures = $\frac{210}{30}$ = 7 = = =

700 heures = $\frac{700}{30}$ = 23.33 = = =

+ 1 100 heures = $\frac{+\ 1\ 100}{30}$ = 37.6 = = =

D'où :

60 heures équivalent à $\frac{2}{34.67}$ = 0.058 année à temps complet

210 heures = $\frac{7}{34.67}$ = 0.20 = = =

700 heures = $\frac{23.33}{34.67}$ = 0.67 = = =

+ 1 100 heures = $\frac{37.6}{34.67}$ = 1 = = =

On considère ensuite que les 37.6 semaines qui sont la durée minimum des stages de plus de 1 100 heures correspondent en fait à une année à temps complet. D'où :

60 heures équivalent à $\frac{2}{37.67}$ = 0.053 ≃ 0.05 année à temps complet

210 heures = $\frac{7}{37.67}$ = 0.186 ≃ 0.185 = = =

700 heures = $\frac{23.33}{37.67}$ = 0.618 ≃ 0.62 = = =

+ 1 100 heures = $\frac{+\ 37.67}{37.67}$ = + 1 = = =

Comparons alors les résultats obtenus avec les méthodes (a) et (b) :

	méthode (a)	méthode (b)			
60 heures équivalent à :	0.050	0.053	année à temps complet		
210 heures "	0.175	0.185	"	"	"
700 heures "	0.58	0.62	"	"	"
+ 1 100 heures "	+ 1	+ 1	"	"	"

Les deux résultats sont assez proches pour qu'on puisse prendre la moyenne arithmétique, soit :

- 120 heures	équivaut à	0.05	année à temps complet	
120 à 300 heures	"	0.18	"	"
301 à 1 100 heures	"	0.60	"	"
+ 1 100 heures	"	+ 1	"	"

2. Le coefficient de redressement qui permet de passer des "effectifs en formation" aux effectifs redressés dépend de la durée de la formation. Il faut donc calculer 4 coefficients distincts pour chacune des 4 tranches.

2.1. Supposons d'abord que les effectifs demeurent stationnaires d'une année sur l'autre et que les entrées sont distribuées uniformément dans le temps :

- 120 heures : effectifs mesurés = $(\frac{0.05}{2} + 1 - 0.05) \times$ effectifs en formation = 0.975 x effectifs en formation

120 à 300 heures : effectifs mesurés = $(\frac{0.18}{2} + 1 - 0.18) \times$ effectifs en formation = 0.91 x effectifs en formation

301 à 1 100 heures : effectifs mesurés = $(\frac{0.60}{2} + 1 - 0.60) \times$ effectifs en formation = 0.70 x effectifs en formation

+ 1 100 heures : effectifs mesurés = $(\frac{1}{2} + 1 - 1) \times$ effectifs en formation = 0.50 x effectifs en formation

Dans le cas stationnaire, on obtient donc par addition :

$$\text{effectifs redressés} = (0.975p_1 + 0.91p_2 + 0.70p_3 + 0.50p_4)\ \text{effect. en form.}$$

avec $p_1 + p_2 + p_3 + p_4 = 1$

$$p_1 = \frac{\text{effectifs en formation dans la 1ère tranche (-120 h.)}}{\text{total des effectifs en formation}}$$

p_2 = etc.....

ou :

$$\text{effectifs redressés} = (1 - \alpha)\ \text{effectifs en formation}$$

avec : $\alpha = 0.025p_1 + 0.09p_2 + 0.30p_3 + 0.50p_4$

2.2. Lorsque les effectifs en formation ne sont pas stationnaires, le coefficient de redressement ci-dessus est biaisé :

- vers le bas, si les effectifs croissent
- vers le haut, si les effectifs décroissent

Sur la période étudiée (1969-1972), cette méthode conduit à une sous-estimation des effectifs réels.

On peut obtenir une meilleure estimation que la précédente lorsque les effectifs en formation ne sont pas stationnaires. On connaît en effet la variation des effectifs d'une année sur l'autre, puisque l'on dispose d'une série temporelle (1968-1973) :

$$(Eff)_{t+1} = (Eff)_t + \left[(Eff)_{t+1} - (Eff)_t\right] ,$$

où $(Eff)_t$ = effectifs en formation pendant l'année t.

On doit alors reconnaître que la totalité de l'accroissement des effectifs en formation entre t et (t+1) est un flux d'entrants de l'année (t+1), soit :

$$(\text{effectifs redressés})_{t+1} - (Eff)_{t+1} - \alpha\,(Eff)_t \ .$$

α dépend indirectement de l'année t, dans la mesure où la structure des durées de formation varie au cours du temps (la distribution des poids (p_1, p_2, p_3, p_4) varie).

ANNEXE 2

Méthode de raccordement des séries (1968-1970I) et (1970II-1972) relative aux effectifs en formation dans les actions conventionnées selon la durée de formation.

La série chronologique des effectifs en formation selon la durée a un point de discontinuité en 1970, année à partir de laquelle les centres de formation d'apprentis sont séparés des centres de formation continue.

On dispose néanmoins d'une double estimation en 1970. Les prévisions relatives à 1970, qui sont contenues dans le "Projet 1971", sont sous-estimées de 59 500 par rapport aux chiffres réels publiés dans le "Projet 1974". On va essayer de rendre les deux séries (1968-1970I) et (1970II-1972) homogènes entre elles en recalculant la première série sans y compter les effectifs d'apprentis.

On sait que les centres de formation d'apprentis offrent une alternance de travail et de formation, à raison d'une semaine de formation pour trois semaines de travail, et ce pendant deux années (depuis 1971). Ces formations sont donc relativement longues. Malgré tout, on ne peut pas les situer parfaitement dans l'une des tranches de durée : 301 à 1100 h ou + 1100h, du moins avant l'application de la loi de 1971.

Les deux premières tranches (-120h et 120 à 300 h) comportent une définition identique sur les deux séries. Il suffit, pour calculer la part que représente l'une d'elles par rapport au total de l'année, dans la série (1968-1970I), de soustraire du total (par exemple 61 500 en 1968) le nombre d'apprentis (soit 17 000 en 1968) et de reporter les effectifs des deux premières tranches au total réduit :

%	68	69	70I	70II	71	72
- 120 h	43.3	41.1	53.7	42.3	44.6	47.8
120 à 300 h	19.8	29.7	18.1	29.8	23.6	21.0
Total - 300h	63.1	70.8	71.8	72.1	68.2	68.8

L'estimation 70I avait fortement exagéré les effectifs en formation dans les stages les plus courts et fortement réduit ceux en formation dans les stages de durée comprise entre 120 et 300 h. Les chiffres réels (70II) prolongent très bien les chiffres des années 1968 et 1969. On remarque aussi que la prévision (70I) est correcte en ce qui concerne *l'ensemble* des formations *courtes* (-300h) : 72.1% contre 71.8%. On en déduit que la prévision (70I) est également correcte pour *l'ensemble* des formations *longues* (+300h).

Pour les deux dernières tranches, calculons les fractions qu'elles représentent respectivement au sein de la série (1970II - 1972) :

%	1970II	1971	1972
301 à 1100h	17.8	23.0	20.1
+ 1100 h	10.1	8.8	11.1

Il ne se dégage aucune tendance. Il est donc plausible que, pour l'ensemble de la série corrigée (1968-1972), les parts de ces deux dernières tranches soient assez stables. Dans ce cas, la prévision (1970I) doit être très voisine de la réalité (1970II), pour chacune des deux tranches.

Moyennant cette hypothèse on peut redresser la 1ère série(1968-1970I) pour ces deux dernières tranches de manière à raccorder les deux séries en 1970.

Soit x_i % (i=1,2) la part de la tranche i (301 à 1100 h, + 1100 h) par rapport au total des deux tranches en 1970, y_i la part des apprentis de la tranche i par rapport au total des apprentis et z_i la part des effectifs en formation continue de la tranche i par rapport au total des effectifs en formation continue.

L'estimation 1970I donne : $x_1 = 63.0\%$; $x_2 = 37.0\%$

L'observation 1970II donne : $z_1 = 83.9\%$; $z_2 = 36.1\%$

On pourra déterminer y_1 (y_2), sachant que :

$$x_1 = \frac{\text{Eff. d'apprentis}}{\text{Eff. d'apprentis + eff. form. cont.}} \cdot y_1 + \frac{\text{Eff. form. continue}}{\text{Eff. d'apprentis + eff. form. continue}} \cdot z_1$$

soit $63.0 = 0.44\ y_1 + 0.56 \cdot 63.9$

$$\begin{cases} y_1 = 61.9\ \% \\ y_2 = 38.1\ \% \end{cases}$$

On répartit ensuite les effectifs des apprentis (par exemple, 17 000 en 1968) entre les deux dernières tranches, à raison de 61.9% entre 301 et 1100h et 38.1% au-delà de 1100h. Ceci permet de calculer la part des deux dernières tranches de 1968 à 1972 :

%	68	69	70I	70II	71	72
301 à 1100h	30.6	18.2	17.9	17.8	23.0	20.1
+ 1100 h	6.3	11.0	10.2	10.1	8.8	11.1
Total + 300h	36.8	29.2	28.1	27.9	31.8	31.2

On vérifie le bon raccordement des deux séries en 1970 et la relative stabilité des parts des deux dernières tranches depuis 1969, ce qui confirme a postériori l'hypothèse faite dans les calculs.

-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:

EDUCATIONAL EXPENDITURE IN JAPAN

by

Tsutomu Noda

and

Tsunehiko Watanabe(1)

1) Part III was prepared by Shigeru Matsukawa and Tsunehiko Watanabe.

Table of Contents

EDUCATIONAL EXPENDITURE IN JAPAN

		Page
I.	Expenditure on Regular Education	211
II.	Non-Educational Expenditure which Normally Figures in Education Budgets	224
III.	Earnings Foregone in Regular Education	227
IV.	Tentative Estimates of Imputed Property Rent ..	233
V.	Adult Education and Training	237

I

Expenditure on Regular Education

This paper provides new estimates of Japanese educational expenditures together with the corresponding data on pupils and teachers in educational institutions. Before going into detailed discussion, a brief overall view of the Japanese educational system may be helpful.

Pre-primary education, which is not compulsory, has expanded significantly during the last fifteen years. The proportion of children in pre-primary education increased from around 10 per cent of the age group in the early 1950s to about 30 per cent in 1960 and 55 per cent in 1970 (1). On the other hand, the national average ratio of pupils in primary education has remained steady around 99 per cent of the age group. Among the 99 per cent in primary education, approximately 85 per cent went on to upper secondary education in 1973 whereas the ratio for 1955 was about 50 per cent. Finally, about 25 per cent of graduates of upper secondary schools entered universities, including junior colleges. Approximately 17 per cent of all students in higher education were to be found in junior colleges in 1970. A special feature in higher education is a rapid increase in the number of female students in those institutions; in 1955, for example, about 15 per cent of female upper secondary school graduates went to higher institutions, and in 1973 this ratio reached almost 25 per cent.

One of the most remarkable features of Japanese education is still, in 1972, the strikingly high enrolment in private education. The distribution of enrolment between private and public institutions is shown below.

---

(1) In the past two or three years, strong arguments have been put forward for lowering the period of compulsory education for example to include 5 year olds. Though the national average ratio of children in pre-primary education has been increasing rapidly, regional differences are still striking.

Table 1

Enrolment in 1972

	Enrolment in Private Institutions (000s)	Total Enrolment (000s)	Percent in Private Institutions
Pre-primary	1425	1843	77.3
Primary (Elementary)	56	9696	0.6
Lower Secondary	147	4688	3.1
Upper Secondary	1291	4155	31.1
Higher (Junior College)	261	288	90.6
Higher (University)	1159	1529	75.8

Although compulsory education (primary-elementary and lower secondary) takes place mainly in public institutions, pre-primary and higher education is for the most part private. This combination of public and private enrolment is also reflected in the pattern of educational expenditure.

Some further understanding of Japan's educational environment can be obtained from the following information. The tables below summarise the proportion of university students by major study fields, distribution of university students by types of institution, and the ratio of male and female students in universities.

The major conclusions to be drawn from these three tables can be summarised as follows: (i) among under-graduate students about half majored in humanities and social sciences. Male students mostly majored in social sciences, and female students in humanities; (ii) more than 60 per cent of students in private institutions majored in humanities and social sciences; (iii) engineering and education are particularly pursued in national institutions; (iv) among graduate students, engineering is a dominant field at the level of the master's degree, while at the doctor's degree level the ratio of medical students becomes significant; (v) the weight of national institutions has been decreasing historically with respect to the size of the student body, even though the financial conditions in national institutions have been maintained at relatively higher levels, as will be discussed later; and, (vi) junior colleges have recently become female oriented institutions.

Table 2

Proportion of University Students by Major Study Fields in 1972(1)

	Humanities	Social Sciences	Natural Science	Engineering	Agriculture	Medicine & Health	Education	Others(2)	
				UNDER-GRADUATES					
Total	12.9	41.9	3.0	21.1	3.6	3.9	6.9	6.7	100.0(1,460)
Male	7.3	48.7	3.2	25.9	4.1	3.0	3.9	3.9	100.0(1,182)
Female	36.8	13.1	2.1	0.8	1.4	8.0	19.5	18.3	100.0(278)
National	5.7	13.9	6.7	27.1	8.6	5.5	24.7	7.9	100.0(282)
Public	22.5	33.8	3.1	11.6	2.9	10.2	2.9	13.0	100.0(45)
Private	14.3	49.3	2.1	20.0	2.4	3.3	2.6	6.0	100.0(1,133)
				GRADUATES					
Total	17.5	15.7	12.3	32.3	7.9	8.9	3.2	2.2	100.0(45)
Male	14.9	16.0	12.7	35.3	8.3	8.9	2.8	1.1	100.0(41)
Female	44.1	11.7	8.8	2.1	3.6	8.4	8.2	13.1	100.0(4)
Master course	18.2	15.7	10.1	38.4	8.2	3.2	3.2	3.0	100.0(32)
Doctor course	15.7	15.5	17.7	18.0	7.1	22.5	3.3	0.2	100.0(13)

Source: Report of School Basic Statistics, Ministry of Education

Note: (1) Unit is percentage, except the final column (1,000 persons).
(2) Others include domestic science, mercantile marine, arts, etc.

A typical indicator of the combination of public and private services in Japan's educational system is to be found in the significant differences in tuition in higher education; for example, in national universities it was 80 dollars per annum ($1 = 300 yen), while in private universities it was approximately 350 dollars per annum in 1972. The latest information available on educational expenditure, excluding those by individual households, is for 1970. Table 5 summarises the percentage distributions of current expenditure (narrowly defined) among public (central government and local government) and private institutions.

As the table shows, the combination of public and private services in Japanese education which we saw in the enrolment figures is also reflected in current expenditure for education. A comparison of figures on enrolment and on expenditure shows that the private sector of Japanese education is worse off, since the percentage share of current expenditure in private institutions is uniformly less than the proportion of students for which it caters. This is especially true in university education, where about 76 per cent of students are in the private institutions which account for only 49 per cent of expenditure.

Our estimates of current expenditure for education in 1970 are based on the OECD classification and accounting system (1). Expenditure in public institutions, which is almost fully supported either by the central or local authorities, was relatively easy to compile, except for some detailed items such as privately donated fellowships. Expenditure in private institutions was generally difficult to assess, since state regulations governing private institutions have always been weaker (2).

---

(1) The sources used were: Survey of Education Expenditures by Local Government, Ministry of Education, Tokyo, 1972; Report of Basic School Statistics, Ministry of Education, 1972; Expenditures for Education by Individual Households, Ministry of Education, 1972; Budget Settlement Report, Government of Japan, 1971; Special Budget Report on National Institutions, Ministry of Education 1971; Educational Statistics In Japan, Ministry of Education, 1972; Budget Settlement Report by Local Governments, 1972; Survey on Living Cost of Students, 1972; Family Income and Expenditure Survey, 1970 Bureau of Statistics, Government of Japan, 1971; Farm Household Economy Survey, 1970 Ministry of Agriculture, 1971; Annual Report of the Japan Scholarship Foundation, Japan Scholarship Foundation, 1970.

(2) Until very recently, most private institutions, particularly in higher education, regarded their financial independence from the state as an important and necessary condition for their academic freedom, which may imply that detailed reports on their finances have not been regularly submitted to the government.

Table 3

Distribution of University Students by Type of Institution

	1935	1940	1950	1955	1960	1965	1970	1973
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
National	31.6	30.7	33.4	31.6	28.3	23.0	19.7	18.7
			(40.6)	(28.3)	(23.4)	(17.3)	(14.7)	(13.4)
Public	16.9	17.2	4.4	6.0	5.7	4.8	4.0	3.5
(local)			(6.0)	(6.7)	(6.2)	(4.7)	(3.8)	(3.4)
Private	51.5	52.1	62.2	62.4	66.0	71.2	76.3	77.8
			(53.4)	(65.0)	(70.4)	(78.0)	(81.5)	(83.2)

Note: The figures within brackets show the distribution of first-year students in the corresponding year.

Table 4

Ratio of Male and Female Students in Universities and Junior Colleges
(First-year Students as a proportion of total high school graduates in 1973)

	Total	Universities	Junior College
Both sexes	32.2	23.0	9.2
Male	37.5	35.1	2.4
Female	26.6	10.4	16.2

Table 5

Percentage Distribution of Education Expenditure Between Government and the Private Sector

Total Current Expenditure

	Pre-primary	Primary (elementary)	Primary (Middle)	Secondary	Junior Colleges	Universities
Central Government	0.4	0.3	0.8	0.8	2.4	44.2
Local Government	31.9	99.2	96.6	74.3	9.8	7.3
Private	67.7	0.5	2.6	24.8	87.9	48.5

Teacher Salaries

Central Government	0.6	0.5	0.8	0.4	4.2	51.0
Local Government	33.3	99.0	96.4	77.7	14.0	8.6
Private	66.1	0.5	2.9	21.9	81.8	40.4

Source: Educational Statistics in Japan, 1972.

Under these circumstances, there are several items which are relatively difficult to compile from existing statistical information, such as administrative costs, fellowships, grants and other aid. Administration costs are difficult to compile, mostly because of difficulties in conceptual definition. For example, administrative costs of collecting donations in private institutions are not clearly separable from other activities such as those of alumni associations. Also, transfers to individual students such as fellowships, grants and aid have not been easy to estimate. Transfers contributed from private financial sources are mostly channeled through individuals (1).

With these difficulties in mind, the following picture of distribution of current expenditure for education has been compiled. Personnel inputs into Japan's educational institutions are compiled from the statistical information mentioned above, and are shown as "Pupils and Teachers, 1970".

Although these tables give a summary picture for the single year 1970, a couple of interesting observations may be made. With the exception of pre-primary school, and universities, wage and salary expenses per student are very similar, as is shown below.

Table 6

Wage and Salary Costs Incurred in Education in 1970

Per Head of the Student Population

	(000 yen)
Pre-primary	24.2
Primary (elementary)	64.4
Lower Secondary	75.1
Upper Secondary	78.5
Junior College	80.5
University	123.4

(1) These transfers, especially in higher education, have not been considered historically as an important measure in promoting educational efforts. Low rates of tuition have been regarded as a more desirable means for this purpose, and the present low rate of tuition in national universities, i.e. 80 dollars per annum, reflects this. The recent rising trend in the consumer price index, however, may not allow a continuance of the relatively low rate of tuition. This may be especially true for private institutions. A combination of higher tuition with larger transfers might become a new fashion in the future.

Even though the quality of teachers may not be fully reflected in the level of wages and salaries, the small difference in wages and salaries per student between primary, secondary and junior colleges might indicate relatively poorer educational efforts in upper secondary schools and junior colleges.

Table 7

Capital Expenditures per Student in 1970

	(000 yen)
Pre-primary	14.8
Primary	28.7
Lower Secondary	28.1
Upper Secondary	34.6
Junior College	48.0
University	94.4

The distribution of capital expenditures per student is similar to that of wages and salaries. The significant differences in capital expenditures among different levels of educational institutions are to be found in pre-primary schools and universities. In other words, the most representative items of direct expenditure, i.e. wages and salaries per student, and capital expenditures per student are, roughly speaking, proportional with each other.

In addition to these findings, the following supplementary information on higher education may be interesting.

Current Expenditure and Educational Facilities per University Student by Type of Institution in the 1971 Fiscal Year

	(000 yen)
National Universities (1)	527
Other Public Universities	442
Private Universities	194

(Expenditures exclude (i) research institutions, hospitals and (ii) interest and loan repayment expenditures, and facilities expenditures. Expenditures are divided by the total of undergraduate and graduate students.)

(1) For "National" universities all expenditures are financed by the central government, while "public" universities are financed by local governments.

Building and Land Space Per Student

in the 1972 Fiscal Year

(square metres)

	Building	Land
National Universities	23.3	92.6
Public Universities	18.2	69.7
Private Universities	7.8	55.7

(Research institutions, hospitals, dormitory and affiliated schools are not included. Number of students does not include night-school students.)

As can be seen from this information, students at national universities are significantly better off than others in terms of expenditures and facilities. This may imply that the national universities are regarded as an important element of Japanese higher education (1). In addition, as has been shown in the previous sector, the number of students in national universities amounts to approximately a quarter of the total number of university students. Even though these two indicators, i.e. expenditures and facilities per student, may not be sufficiently representative of the quality of education in those institutions we can nevertheless say that opportunities for the best education in higher educational institutions is not offered equally to all students (2).

---

(1) There are also considerable differences among national universities. For example, the former seven imperial universities (Hokkaido, Tohoku, Tokyo, Nagoya, Kyoto, Osaka and Kyushu universities) are generally well-founded financially.

(2) This inequality may be one of the most important reasons why entrance examinations in some privileged universities have been very rigorous.

Table 8

Distribution of Total Expenditure for Education, 1970

(Million Yen)

	Pre-primary (Kindergartens)	Primary (Elementary	Lower Secondary	Upper Secondary General and Technical	Special	Higher Junior colleges	Higher Universities	Other	Total School Education
CURRENT EXPENDITURE (A)									
DIRECT EXPENDITURES FOR GOODS AND SERVICES									
General Administration: Administration	2,901	72,139	39,562	34,153	3,042	1,096	9,171	282	163,346
Management	5,836	106,678	42,266	47,093	4,328	5,923	62,894	2,770	277,788
Instructional Expenditures:									
Wages and salaries for teachers	40,565	611,131	354,130	334,785	25,373	20,953	170,898	7,359	1,565,194
Other instructional expenditures	8,308	19,743	12,835	23,403	836	3,623	48,728	1,097	118,573
Libraries and textbooks	383	1,719	1,121	1,539	44	980	9,164	217	15,167
Other	4,975	53,154	31,185	23,098	2,636	2,377	25,084	1,004	143,533
ASSOCIATED EXPENDITURE									
Canteen and dining facilities	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Boarding and residence	714	89	104	351	46	735	1,796	123	3,958
Transportation	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Health, welfare	73	2,456	1,072	594	49	4	117	9	4,372
Sport and recreation	1,650	6,225	6,002	4,380	187	113	1,185	39	19,781
Other welfare	1,538	135	428	5,536	10	2,005	19,851	223	29,726
TRANSFERS TO INDIVIDUALS									
Grants	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Loans	-	-	-	4,866	-	840	18,483	763	24,952
Pre-salaries	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Other	5	1,691	2,211	587	422	-	-	-	4,916
Interest, loan repayments	7,400	28,217	17,748	36,553	520	14,233	55,747	347	160,765
TOTAL (A)	74,348	903,377	508,664	816,938	37,511	52,882	423,118	14,233	2,531,071
CAPITAL EXPENDITURES (B)									
Land purchase	4,962	56,178	27,828	26,372	1,234	2,614	17,992	61	137,241
Construction	14,795	182,740	84,728	93,948	6,930	7,437	75,302	1,377	467,257
Equipment (for studies)	3,218	19,253	12,262	19,295	970	1,834	30,332	1,340	88,504
Equipment (other)	1,829	15,173	7,648	6,883	528	632	6,155	437	39,285
TOTAL (B)	24,804	273,344	132,466	146,498	9,662	12,517	129,781	3,215	732,287
TOTAL (A) + (B)	99,152	1,176,721	641,130	663,436	47,173	65,399	552,899	17,448	3,263,358

Table 6a

Distribution of Private Expenditure for Education, 1970

	Pre-primary (Kindergartens)	Primary (Elementary)	Lower Secondary	Upper Secondary General and Technical	Special	Higher Junior colleges	Higher Universities	Other	Total School Educatio
CURRENT EXPENDITURE (A)									
DIRECT EXPENDITURES FOR GOODS AND SERVICES									
General Administration: Administration	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Management	4,779	596	1,804	12,170	21	4,618	30,668	120	54,771
Instructional Expenditures:									
Wages and salaries for teachers	24,663	2,563	8,012	57,402	106	15,774	74,241	485	183,246
Other instructional expenditure	7,543	304	891	7,872	14	3,266	26,506	93	46,489
Libraries and textbooks	341	21	90	490	n.a.	678	4,933	10	6,563
Other	4,808	289	795	5,750	16	2,085	13,851	40	27,634
ASSOCIATED EXPENDITURE									
Canteen and dining facilities	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	721	1,412	30	2,163
Boarding and residence	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transportation	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Health, welfare	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Sport and recreation	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	106	880	1	987
Other	1,356	104	396	5,519	0	1,849	16,628	22	25,874
TRANSFERS TO INDIVIDUALS									
Grants	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Loans	-	-	-	n.a.	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Pre-salaries	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Others	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	-	-	-	n.a.
Interest, loan repayments	7,045	677	1,798	27,053	13	14,253	55,747	321	106,887
TOTAL (A)	50,535	4,554	13,786	116,256	170	43,330	224,861	1,122	454,614
CAPITAL EXPENDITURES (B)									
Land purchase	1,532	105	375	5,595	5	2,561	10,684	31	20,888
Construction	8,339	874	1,071	14,790	24	9,251	45,117	177	74,643
Equipment (for studies)	2,474	112	268	3,086	9	1,284	12,975	73	20,281
Equipment (other)	1,328	91	141	1,216	0	551	2,186	6	5,519
TOTAL (B)	13,673	1,182	1,855	24,687	38	10,647	68,962	287	121,331
TOTAL (A) + (B)	64,208	5,736	15,641	140,943	208	53,977	293,825	1,409	575,945

Note: n.a. indicates expenditures which are not separable between private and public institutions.

Table 8

Notes

1. Special Schools: including schools for the blind, deaf, handicapped at pre-primary, primary, lower secondary, and upper secondary levels.

2. Upper Secondary Schools: General and technical include full-time three-year day schools and four-year night schools.

3. Junior Colleges: including two or three-year colleges, short-term courses run by universities and colleges for one to three years, and advanced courses run by colleges for one year and over.

4. Others: including Technical Colleges, (three years at upper secondary level and two years at college level), Mercantile Marine College (three years at upper secondary level and two and a half years at college level) and National Training Institute for Teachers of Nursing (three years at college level).

5. Administration: including administration expenditures by national and local governments, and excluding administration expenditures for national research funds, national loans to fellowships etc.

6. Management: including wages and salaries for non-instructional staff and the corresponding contributions for social insurance.

7. Wages and Salaries: including full-time, part-time and foreign teachers and the corresponding contributions for social insurance.

8. Other Instructional Expenditures: including stationery and office supplies, travelling expenses, research funds, and other miscellaneous expenditures allocated to teaching staff.

9. Boarding, Residences: Expenses for student dormitories.

10. Others: Expenses for repair services, fuel and light, water supplies, and other maintenance costs.

Table 9

Pupils and Teachers 1970

(000)

	Pupils (Full-time)	Pupils (Part-time)	Teachers (Full-time)	Teachers (Part-time)
Pre-primary	1,674.6	0	66.6	6.9
Primary	9,493.5	0	367.9	2.0
Lower Secondary	4,716.8	0	224.5	11.1
Upper Secondary	4,261.3	1,509.3	254.2	88.2
Special	50.8	0	12.3	0.6
- Junior Colleges	279.1	0	15.3	17.5
- Universities	1,386.5	0	76.2	42.7

Note: Others in the expenditure table are included in upper secondary schools.

II

Non-Educational Expenditure Which Normally Figures in Education Budgets

Estimates of the non-educational expenditure of educational institutions and authorities in Japan have been separated from purely educational expenditure. Although it is certainly desirable to distinguish non-educational expenditure from educational expenditure, there are two conceptual difficulties here. For example, advanced research pursued in graduate schools of universities together with some teaching activity may have to be identified as educational activity, since the fundamental role may be complementary to teaching. Given this situation, it may be useful to discuss briefly some activities whose classification as educational or non-educational gives rise to problems.

The first problem concerns "infant care" activities in pre-primary schools. Pre-primary schools in Japan, open to children over three and under six, offer a twofold service of education, including infant care as a matter of course. In principle, however, pre-primary schools (kindergartens) were created primarily for educational activities, while nursery schools have been maintained as institutions for infant care - mostly for the children of working mothers. Nursery activities have been considered as a part of the welfare programme (1). Furthermore, more pre-primary schools provide a half-day service, while nurseries give generally a full-day service in order to meet infant care purposes.

During recent years, the number of children in pre-primary schools has increased very rapidly, from 800,000 in 1961 to 1,675,000 in 1970. This created serious shortages and problems of selecting children from among an excessive number of applicants have become serious. Under these circumstances, the "infant care" aspect of pre-primary schools has been declining and in some nurseries educational emphasis has increased.

However, for purposes of comparability with the studies for France and the U.K., care in pre-primary schools is necessary and the age distribution of the children may be used as a crude criteria for classification. In 1970 this distribution was as follows:

Three-year olds	6 per cent
Four-year olds	37 per cent
Five-year olds	57 per cent

If it is assumed that children aged three and four are generally receiving infant care rather than education, then about 40 per cent of expenditure on pre-primary education may be allocated to infant care.

---

(1) For example, teachers in pre-primary schools are supposed to have a higher level of educational training than those who work in nurseries. Also, nurseries are controlled by the Ministry of Welfare, while pre-primary schools are controlled by the Ministry of Education.

Secondly, research activities pursued mostly in graduate schools of universities should be discussed here. Though time spent by regular university personnel on research is usually considered as complementary to their teaching efforts, there are a significant number of research professors in Japan's university system. For example, about seventy independent research institutes, ranging from natural sciences to social sciences and humanities. These institutes are usually organised by research professors, associate professors and other research staff, whose main responsibility is research in no way connected with teaching. As a unit of university organisation, however, these research professors and associate professors generally participate in the teaching activities of graduate schools. In other words, research activities pursued by regular university professors may be regarded as complementary to their teaching job, while research professors may be viewed as part-time teaching staff in universities (1). In the present estimates of non-educational expenditure of education institutions, all expenditure in these research institutes is classified as non-educational, since teaching commitments of the research staff are generally confined to graduate schools and the time spent on this is usually considerably less than the time spent on research.

Thirdly, expenditures by university hospitals are treated here as non-educational even though a small fraction is the cost of educating interns.

Current expenditure of research institutes and university hospitals are summarised in table 10, where the classification of expenditures is the same as for educational expenditures.

---

(1) Research professors may participate in teaching activities in undergraduate programmes if they are requested to do so by teaching departments and if they accept.

Table 10

Current Expenditure for Non-Educational Activities

Research Institutes and University Hospitals

1970

(000,000 Yen)

Direct Expenditures for Goods and Services	89,605
Administration	1,759
Management	13,366
Wages and Salaries for professional staff	35,808
Other Personnel	6,836
Boarding and Residential	1
Libraries	399
Health and Welfare	7
Others	31,429
Capital Expenditure	16,739
Land	275
Construction	6,238
Equipment (for research)	7,433
Equipment (others)	2,793
GRAND TOTAL	106,344

III

Earnings Foregone in Regular Education

Earnings foregone by pupils in regular education are a major element of social as well as private cost; they came to about 3 per cent of Japan's national income in the fiscal year 1970 (1) as is shown below. Though estimates of earnings foregone are, in general, bound to be less accurate than other expenditure figures, the following investigations may shed some light on this important element of educational cost.

Our estimates of earnings foregone are grouped into two categories, i.e. relatively detailed estimates for the 1970 fiscal year and relatively crude but historically comparable estimates.

Earnings Foregone in the 1970 Fiscal Year (2)

The number of students and pupils in educational institutions was compiled by using the Report of Basic School Statistics 1970 of the Ministry of Education. Classification of full-time and part-time students was made in the following way:

Upper Secondary School:	Full-time and part-time students are taken separately
Technical Colleges:	The first three years of study are grouped as full-time upper secondary, while the fourth and fifth-year students are grouped as full-time junior college students
Junior Colleges:	Students in night courses are classified as part-time students
University:	Students at night courses are classified as part-time students
Preparatory Schools:	All students are classified as full-time students. Graduate students at universities are considered as full-time students since no detailed statistical information was available, though some of them may be part-time

(1) Since most of the important statistical sources in Japan, especially with respect to economic variables, are compiled, on the basis of the fiscal year (FY), the following estimates are made on this FY, which starts in April and ends the following March.

(2) The Japanese fiscal year runs from April 1st to end March.

According to governmental guidelines, the schooling periods were determined as eight months a year for junior college and university, and nine and a half months a year for upper secondary and preparatory schools (1). In principle, earnings foregone need to be estimated only for the full-time students, since the part-time students may have foregone leisure rather than earnings. In the following computations, therefore, earnings foregone for the full-time students are estimated in detail and for the part-time students are shown as a reference.

The Earnings of Workers

The earnings of workers are compiled from Survey of Wage Structure 1970, by the Ministry of Labour. Age classifications in this survey are not, however, exactly the same as those in educational statistics, so the following adjustments have been made (2). The age group of "younger than seventeen", who are graduates of elementary and lower secondary schools is assumed, in the wage survey where the average age in 1970 is 16.7 years, to correspond to students at upper secondary school, where the normal age ranges from 15 to 17 years. The age group of "from 18 to 19 years", whose educational background is graduation from upper secondary school is used in the Wage Survey, where the average age is 19.1 years, for students at junior college, where the normal age ranges from 18 to 19 years. Two-thirds of the age group of "from 20 to 24 years" whose educational background includes both upper secondary school and junior college are used jointly in the Wage Survey for estimating earnings foregone of students at university. The age group of "from 18 to 19 years" who are graduates of upper secondary school are used in the Wage Survey for estimating earnings foregone of students at preparatory schools. The age group of "from 20 to 24 years", whose educational background is university, are used in the Wage Survey in determining earnings foregone of students at graduate school and university. Given these adjustments, the average ages of students at various educational institutions are summarised as follows.

Institutions	Average Age
Upper Secondary School (15-17 years)	16.7 years
Junior College (18-19 years)	18.4 years
University (18-21 years)	19.4 years
Graduate School at University (22-27 years)	23.8 years
Preparatory School (over 18 years)	18.4 years

Note: The figures in brackets show the normal age group at the corresponding institutions. The average age is derived from the Wage Survey after the adjustments mentioned above.

---

(1) The further implications of eight months and nine and a half months will be discussed below together with students earnings not foregone.

(2) In the Survey of Wage Structure, a two-way classification by age group and educational background is available.

Unemployment

There are two statistical sources for estimating unemployment: the Bureau of Statistics' Labour Force Survey, 1970 and their Survey of Employment Structure, 1971. The former survey provides the number of persons "without employment" grouped by age and educational background. The difficulty lies in the latter survey in that statistical information is available only every three years and does not include 1970, and the definition of "without employment" is not consistent with "unemployment" (for example, "without employment" includes students at preparatory school). In the following estimation of earnings foregone, therefore, the average ages shown in the previous section are used for determining the rate of unemployment by using the Labour Force Survey, and an alternative estimate by using the Survey of Employment Structure is given for the 1971 estimates.

Actual Earnings

Our estimate of earnings foregone uses the period of schooling (eight months for junior college and university, nine and a half months for others) as a major criterion. However, students do have some earnings whilst studying. Estimates for students at junior colleges and universities are available from the report of the Ministry of Education, summarised as follows:

Table 11

Average Annual Income of Students in 1970

	Average Fellowship Income	Average Earnings	Yen Total Income
University (male)	18,400	59,000	77,400
University (female)	15,700	35,800	51,500
University (total)	17,900	54,500	72,400
Junior College (total)	5,900	23,900	29,800

Earnings of university students were therefore about 13 per cent and those of junior college students around 8 per cent of those of workers in the corresponding age group. Our method of calculation makes no offset for these earnings as we only had information for students in higher education.

Table 12

Earnings Foregone, 1970 (FY)

	Earnings of Workers (Month, 1,000 Yen)	Number of Students (1,000 persons)	Periods of Schooling (Months)	Unemployment Rates (%)	Earnings Foregone (billion yen)
Upper Secondary					
Male	32.3	1,972	9.5	2.9	588.9
Female	30.0	1,917	9.5	1.3	539.2
Total	-	3,889	-	-	1,128.1
Junior College					
Male	41.0	50	8.0	2.7	16.0
Female	33.8	206	8.0	1.3	54.9
Total	-	256	-	-	70.9
University					
Male	46.2	979	8.0	2.3	363.5
Female	37.1	234	8.0	1.7	68.3
Total	-	1,213	-	-	421.8
Graduate at Univ.					
Male	54.0	38	8.0	1.5	16.2
Female	45.9	4	8.0	1.8	1.4
Total	-	42	-	-	17.6
Preparatory					
Male	41.0	115	9.5	-	43.6
Female	33.8	14	9.5	-	4.5
Total	-	130	-	-	48.2

Note: The total amount of earnings foregone is 1,688.4 billion yen with the full-time student basis, while that with the part-time basis is about 1,855.9 billion yen.

Table 13

Alternative Estimates of Earnings Foregone

	(1)	(2)
Upper Secondary		
Male	592.5	601.7
Female	539.2	539.2
Total	1,131.7	1,140.9
Junior College		
Male	16.0	17.2
Female	55.0	56.4
Total	71.1	73.6
University		
Male	354.2	378.8
Female	68.5	70.8
Total	423.7	448.6
Graduate at University		
Male	16.3	17.0
Female	1.4	1.4
Total	17.7	18.4
Preparatory		
Male	43.7	46.8
Female	4.6	4.7
Total	48.3	51.5

Note: The earnings of workers are adjusted for full-time workers only in column (1), and for manufacturing workers (full-time and part-time) in column (2). Unit is billion yen. The total amounts of earnings foregone are 1,692.4 billion yen in column (1) and 1,732.8 billion yen in column (2).

Table 14

Earnings Forgone, 1971 (FY)

Upper secondary		University	
Male	669.4(2.9)	Male	426.8(2.6)
Female	625.0(1.3)	Female	85.7(1.8)
Total	1294.4(-)	Total	512.5(-)
Junior College		Graduates at University	
Male	15.0(2.9)	Male	20.1(1.9)
Female	67.4(1.3)	Female	1.7(1.9)
Total	82.4(-)	Total	21.8(-)
Preparatory			
Male	54.0(2.9)		
Female	6.7(1.3)		
Total	60.7(-)		

Note: The rates of unemployment, shown in brackets, are derived from the Survey of Employment Structure, 1971. Unit is billion yen, and the total amount of earnings foregone is 1,972.0 billion yen.

Historical Estimates of Earnings Foregone

Because of limitations in the available statistical sources, several adjustments were made in the following estimation of an historical series of earnings foregone: i) full-time and part-time students are combined; ii) graduate students at university are grouped together with undergraduate students; iii) the earnings of workers, which have been compiled from Survey of Wage Structure, Ministry of Labour, are limited to manufacturing industry workers (the average of full-time and part-time workers); iv) the rates of unemployment were compiled from Labour Force Survey, by using the average age of students; v) earnings not foregone are adjusted by the period of schooling, i.e. eight months for higher education and nine and a half months for others. The results are shown in table 15 (1).

(1) The reports on the Survey of Wage Structures are available for 1954, 1960, 1963, 1965, 1966, 1967, 1968, 1969, 1970, 1971 and 1972 and hence earnings foregone are compiled only for those years.

A Concluding Remark

Earnings foregone estimated for students at upper secondary schools, junior colleges, and universities in Japan have been around 3.3 per cent of national income during the last ten years, while the ratio during the 1950s might have been less than 3.0 per cent, i.e. 2.7 per cent in 1954 and 2.3 per cent in 1960, according to our historical estimates. Though the present estimates of earnings foregone may suffer from deficiencies in the available statistical data - the correspondence of age distribution between wage earnings and education might not be sufficiently accurate, the earnings not foregone based upon the period of schooling might have some upward biases - the average ratio of 3 per cent to national income is a significant one (1).

IV

Tentative Estimates of Imputed Property Rent (2)

Although imputed property rent is a significant part of the real cost of education, it has not been adequately computed in the national accounts. The main reasons for this are as follows: i) the National Wealth Survey, which has been conducted at five-year intervals by the Economic Planning Agency since 1955, was not sufficiently prepared for the computation of the imputed property rent of educational institutions; a significant time lag in the availability of the final reports (for example, the final report of the 1970 National Wealth Survey will not become available until sometime in 1975); ii) the government assets used for administration, education, medical services and research and development have been treated differently from private assets, i.e., the depreciation of government assets was not requested, which may imply that the estimation of the imputed rent of government properties was not considered important; iii) there are considerably less privately-owned educational properties than government ones, e.g. approximately 20 per cent of educational properties were owned by private institutions in 1970, and without the imputed rent of the government properties, it has been less meaningful to estimate the imputed rent of the privately-owned properties; and iv) furthermore, since most of the private educational institutions are non-profit-making organisations, the valuation of the private properties is extremely difficult.

---

(1) In Japan almost 100 per cent of children in the relevant age group were in compulsory education during the 1900s, and hence earnings foregone for pupils younger than 14 years are almost impossible to estimate. The ratio of 3 per cent to national income might, therefore, be lower than that in other countries in this respect.

(2) The present estimates of imputed rent have been compiled by the joint efforts with National Income Section of Economic Planning Agency, Government of Japan, with particular help from N. Yashiro of EPA.

As mentioned above, the National Wealth Survey of 1970 has not yet been finalised and information with respect to privately-owned educational property is not available even in a very crude form. The major part of the imputed property rent of educational institutions can be attributed to the government properties and our detailed estimates of imputed rent are confined to government-owned properties (1).

The properties for which imputed rent was compiled include government-owned school houses and buildings, auditoria, facilities for physical education, dormitories and related research facilities, but exclude independent research facilities, university hospitals, faculty housing etc. Imputed rent includes corresponding amounts of depreciation as shown below, but excludes corresponding amounts of profit in private firms.

The data for the estimates of imputed rent were obtained from the following documents:

The Monthly Bulletin of Public Finance and Banking Statistics; Special Volume of the Government Property, 1970, Ministry of Finance. This report includes the size of properties in terms of space (1,000 square metres) and the amount of appraisals of the properties, which are owned by the central government.

School Basic Survey, 1970, Ministry of Education. This report includes the size of properties of the government-owned educational institutions; central and local government-owned property are both included.

Survey of Investment of Incorporated Enterprises, 1970, Economic Planning Agency. The ratios of depreciation to total amount of assets of incorporated enterprises are found in this report, which provides the estimate of the depreciation ratio for the government properties.

The formula for estimating imputed property rent of educational institutions used here is:

- total space of educational properties (1,000 square metres)
- the average value of properties per unit area (million yen)
- depreciation ratio (percentage).

Total space of educational properties owned by the central and local governments in 1970 was as follows (in thousand square metres):

---

(1) Both central and local government are included. The properties discussed here do not include land.

	Education	Research
Central government	9,770	423
Local government	122,411	10
Total	132,411	430

Total value of educational properties owned by the central government was 295,631 million yen for 12,297 (1,000 square metres) (1). Hence, the unit value of educational properties can be calculated as 24.04 million yen per 1,000 square metres, which will be used for the valuation of educational properties owned by the local governments. The following figures are derived from this unit value of educational properties:

Educational Property (Central government)

9,770 x 24.04 = 234,880 (million yen)

Educational Property (Local government)

122,241 x 24.04 = 2,942,870 (million yen)

Total Property

3,177,750 (million yen)

The depreciation ratio for the educational properties has been derived from the corresponding estimate of the depreciation ratio in incorporated enterprises (2). According to the 1970 data:

Total value of non-residential buildings in incorporated enterprises = 8,374,855 million yen

and

Total amount of depreciation = 616,009 million yen

Hence, the depreciation ratio will be 7.355 per cent. By using this depreciation ratio, our estimate of the imputed rent of property of the government-owned educational institutions is derived as 3,177,750 x 0.07355 = 233,724 million yen.

The last adjustment to estimate the imputed property rent of government-owned educational institutions has to be made with respect to the conversion from the fiscal to the calendar year, since the value of total properties is derived from the fiscal year valuation. The conversion ratio from the fiscal to the calendar year (from April 1970 - March 1971 to January - December 1970) used in the national income accounts with respect

---

(1) This space includes research facilities, hospitals and others, which are generally used for non-educational activities.

(2) An alternative estimate of the depreciation ratio is discussed later.

to the government items in 1970 is 0.9674. By using this conversion ratio, the above estimate of the imputed rent is now 226,106 million yen for the 1970 calendar year.

As a reference for comparison, the imputed rent of other government property is shown here:

Administrative uses	61,235 million yen
Educational uses	226,106 million yen
Research uses	742 million yen
Medical uses	13,575 million yen

An alternative estimate of the depreciation ratio can be obtained from more direct estimates used in the National Wealth Survey (1), i.e. the physical life-time of non-residential buildings, given in the National Wealth Survey and the percentage distribution of ferro-concrete and wooden buildings in government properties, can be used to calculate the depreciation ratio in terms of physical characteristics.

Physical life-time:

non-residential ferro-concrete buildings	55 years
non-residential wooden buildings	21 years

The corresponding depreciation ratios are thus 4.1 per cent and 10.4 per cent per annum respectively. Since the distribution of ferro-concrete and wooden buildings in government properties are estimated at 50 per cent each (Monthly Bulletin of Public Finance and Banking Statistics, No.172), the aggregated depreciation ratio will be (4.1 x 0.5) + (10.4 x 0.5) = 7.25 per cent. Though this ratio is quite comparable with the 7,355 per cent given above, there is a slight difference. It should be noted however, that the alternative estimates of 7.25 per cent is obtained from the information in the 1960 National Wealth Survey.

As mentioned in the introductory section of this part, the present estimate of the imputed property rent of educational institutions might correspond to approximately 80 per cent of actual imputed rent, since the present estimate excludes privately owned properties.

As far as public educational facilities are concerned, the following rough breakdown of estimated imputed rent by level of education can be given:

Pre-primary	904 million yen
Primary	99,939 million yen
Lower Secondary	59,466 million yen
Upper Secondary	41,604 million yen
University and Junior Colleges	16,732 million yen
Others	7,461 million yen
Total	226,106 million yen

(1) The National Wealth Survey of 1960 supplied the following information.

A tentative figure for imputed rent including the rental value of private facilities would perhaps be 25 per cent higher than our figure for public facilities, i.e. 282,632 million yen in 1970.

Adult Education and Training

The International Standard Classification of Education defines "adult education" as "organised programmes of education provided for the benefit of and adapted to the needs of persons not in regular school and university systems and generally older than fifteen". This definition is extremely wide, and covers the activities of an enormous number of agencies. For example, courses and schools for flower arrangements, which is one of the most popular social activities among Japanese women, can be partly characterised as a hobby or leisure activity, but in most cases they provide organised and sustained programmes of education and frequently are considered as an educational effort, though informal, to generate a desirable personality and good relationships in society (1).

From the viewpoint of availability of reliable statistical information however, this definition of adult education is difficult to present quantitatively and systematically. In what follows, therefore, several major activities of adult education in Japan are examined in terms of personnel inputs and of expenditures at different levels of statistical compilation.

Vocational

The most important category of education or training for adults, in terms of the resources involved, and in terms of numbers participating, is vocational training for workers in employment. For vocational training, the government sector provides a relatively detailed picture. Government-owned training institutes and academies are summarised in Table 16 below, in terms of numbers of teachers and students, and of periods of training. These training institutions and academies, except the last two institutions, were established by individual governmental agencies in order to meet special types of training requested in each field of administration. For example, the main function of the Police Force Institute is to provide advanced training as a police officer and not to promote general cultural education. The total amount of expenditures in these government-owned institutes for 1970 was estimated at 16,985 million yen (2).

---

(1) In the Japanese education system, the word "regular" has been defined very strictly, i.e. regular education is fully regulated by the Ministry of Education at least administratively and hence, for example, the degree of flexibility in selecting curriculum in regular education is too small to be adapted to the needs of persons in everyday life.

(2) Numbers of teachers and students, and expenditures are compiled from administrative documents of individual governmental agencies.

Comparable estimates of vocational on-the-job training in private sectors or industries, which is mostly part-time, have not been systematically compiled simply because of the enormous numbers of activities. In addition to this, on-the-job training in private industries is entirely managed by the individual enterprises and is not subject to any government regulation. However, Table 17 provides estimates of on-the-job training expenditures among industries, which suggest the nature of vocational training in private industries. (Data from Labour Training Cost, Ministry of Labour, 1972). The sum of private on-the-job training expenditure was approximately 70 billion yen in 1970 (with adjustments in years of reporting), which is about five times larger than that by government.

Mixed Purpose Institutions

"Miscellaneous Schools" have played a significant role in providing the knowledge and techniques for work, home-making and general living. Enrolment has increased steadily, reaching approximately 1.4 million in 1970, of which about a million were female. In principle, these miscellaneous schools give educational training corresponding approximately to the level of upper-secondary education with varying degrees of quality. Among those miscellaneous schools, five kinds of educational activities can be distinguished:

(a) about 120,000 students in "preparatory schools" who are entirely different from those in other schools. Students in these preparatory schools are generally graduates of upper-secondary schools. Educational effort in these schools is concerned solely with preparatory training for university entrance examinations, especially for the prestigious universities. Approximately one-third of the students in Tokyo University, which is the most prestigious in Japan, come from these preparatory schools. In preparatory schools, therefore, there is almost no organised and sustained instruction designed to communicate a combination of knowledge, skills and understanding valuable for all the activities of life. In other words, organised and sustained instruction in these schools is fully programmed for the university entrance examinations;

(b) the second category of miscellaneous schools is on the borderline between non-vocational educational and leisure activities, where students are mostly female. Schools for dress-making, cooking, nutrition, tea and flower arrangement are in this category (see Table 18). For example, dress-making schools (how to make a kimono is the most important subject) have the largest number of students, i.e. about 300,000 of which 297,000 are female, and the majority of students aim to learn techniques of traditional dress-making which may be useful

and necessary to housewives. This implies that the dress-making schools may offer a representative non-vocational education. On the other hand, the necessity for traditional dress-making has become much less due to the extensive spread of western-type clothing. In addition to this, materials for the traditional dress (kimono) have become costly during the last decade. For these reasons the traditional dress-making schools can be said to pursue leisure or hobby activities. This may also be true of other schools of this category;

(c) the third category of miscellaneous schools is the semi-vocational education institution, i.e. schools which do not provide authorised certificates, but where the level and quality of educational effort is generally higher than in the second category. Schools for book-keeping and accounting, foreign languages, music, art and drama belong to this group. In this category, students are generally graduates from lower secondary schools and the ratio of males and females is almost equal;

(d) the fourth category is driving schools, where the aim of the activity is not clearly either vocational or leisure education, but these schools do provide authorised certificates. (The certificate given in this school corresponds to the authorised driving licence);

(e) the last category includes schools mainly for vocational education, where, in general, authorised certificates are given, and sometimes the grading of certificates is regulated by governmental authorities.

Table 18 summarises the number of students and the standard periods of education in miscellaneous schools, and Table 19 shows expenditures by these schools in 1970. (Data for both tables come from Educational Statistics, Ministry of Education, 1970.)

Local Authority General Adult Education

Finally, in adult education in Japan, the adult schools or courses mostly maintained by local authorities play a significant role, especially in "life-long education". For example, about 2.5 million people have participated in these programmes. Programmes offered in this activity are general culture, home economics, physical training, job preparation, hobbies, recreation, etc. and usually one course is of twenty hours and over. Expenditures for these narrowly-defined adult schools are generally financed by local authorities and the national authority. Total amounts spent in 1970 was 131,383 million yen, of which 61,808 million yen were for direct (current) expenditures for goods and services.

Table 15

Development of Earnings Foregone

Billion Yen

	1954	1960	1963	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972
UPPER SECONDARY											
Male	80.0	133.9	243.2	408.8	437.1	454.4	501.9	570.3	665.8	752.5	842.9
Female	52.6	99.2	193.0	305.2	368.0	386.2	432.6	488.9	584.7	671.5	795.9
Total	132.6	233.1	436.2	714.0	805.1	840.6	934.5	1,059.2	1,250.5	1,424.1	1,638.8
UNIVERSITY											
Male	35.2	59.6	109.4	158.9	193.1	233.0	304.1	378.9	471.6	558.2	634.1
Female	3.5	7.0	11.9	23.7	24.3	37.8	50.2	62.5	78.5	97.3	116.0
Total	38.8	66.6	121.3	182.6	217.4	270.8	354.3	441.4	550.1	655.5	750.0

Table 16

Government-owned Training Institutes and Acadamies

	Teachers	Students(a)	Period
Police Force	87	410	1 year
Defence	285	1,921	4 years
Marine (Advance)	40	671	1 & 2 years
Marine	109	1,482	1 & 2 years
Sailing	191	1,333	1 year
Aviation	46	270	3 years
Air Control	20	100	1 year
Coast Guard (Advanced)	57	232	4 years
Coast Guard	45	178	1 & 2 years
Weather	21	60	4 years
Construction Engineering	26	226	1 year
Interior Service	4	336	1 year
Fire Service	10	129	1 year
Agriculture Extension	18	106	3 years
Fishing	78	815	4 years
Tax Administration	129	1,734	1 year
Job Training (Advanced)	89	480	4 years
Job Training	2,176	27,080	2 years

a) Full-time equivalent, transformed by the period of training.

Table 17

On-the-job Training in the Private Sector

	Training Cost Per Employee [a] (yen)	Number of Employees (000s)
Processed Food	200	894
Textiles	134	957
Clothing	130	347
Wood products	56	416
Furniture	207	222
Paper and pulp	207	288
Printing and publications	122	422
Chemicals	381	573
Petroleum and coal products	362	50
Rubber products	182	184
Non-metallic mineral products	108	493
Steel	496	503
Non-ferrous metals	230	193
Metal products	177	705
Machinery	289	973
Electrical machinery	353	1,286
Transport equipment	399	858
Precision machinery	208	230
Others	204	498
In addition to these industries the figures for 1971 are available for:		
Mining	183	216
Construction	122	2,113
Wholesale and retail trade	273	4,292
Figures for 1969 cover the following sectors:		
Banking and Insurance	362	1,132
Transport and Communication	157	2,632
Public Utilities	535	240
Service (others)	316	2,696

a This column shows average cost of training per person employed (average for all persons employed). It is not the cost per person undergoing training.

Table 18

Enrolment in Miscellaneous Schools

	Students(a)	Period
Preparatory	118,113	1 & 2 years
Dress-making	423,331	1 & 2 years
Cooking	52,080	"
Nutrition	3,689	"
Tea and Flower Arrangement	26,438	"
Others	76,786	"
Book-keeping and Accounting	100,270	"
Foreign Languages	107,778	"
Music	10,227	"
Art	10,868	"
Drama	710	"
Driving Schools	56,544	1 year
Communication	5,160	1 & 2 years
Radio and Television	5,608	"
Typing	14,108	"
Stenograph	1,355	1 year
Hair-dressing	25,940	1 & 2 years
Nurse	60,844	2 & 3 years
X-ray Techniques	1,472	2 years
Health Care	384	1 year
Infant Care	5,845	2 years & over
Dental	4,852	1 & 2 years
Sanitary Inspection	2,136	2 years
Accounting (Advanced)	7,093	1 & 2 years
Auto Maintenance	4,141	"
Computer Operations	8,185	"
Cooking (Advanced)	11,517	"
Radio-isotope Operations	751	3 years & over
Vocational - Others	30,607	1 & 2 years

a) Numbers of students are transformed into full-time equivalent by the period of education and training.

Table 19

Expenditure on Miscellaneous Schools

	(Million Yen)
Administration	1,766
Management	87
Wage and Salaries for Teachers	44,476
Other Instructional Expenditure	10,428
Libraries and Textbooks	512
Health, Welfare	1
Sports, Recreation	2,716
Other Current Expenditure	6,867
Land	5,348
Construction	6,594
Equipment for Studies	4,420
Other Equipment	14
Other	23,067
Total	106,296

EDUCATIONAL EXPENDITURE IN GREAT BRITAIN

by

Susan Newman

and

Alan Peacock

Contents

	Page
Introduction	247
Chapter 1 : Volume and Costs of Public Education in Great Britain	249
Chapter 2 : The Volume and Costs of Private Regular Education in Great Britain, 1970-71	268
Chapter 3 : Non-Education Expenditure of Educational Institutions in the Regular Education System in Great-Britain in 1970	290
Chapter 4 : Earnings Foregone of Pupils and Students in the Regular Education System in Great Britain, 1970	304
Chapter 5 : Imputed Rent of Property Owned by Educational Institutions in the Regular Education System, 1970-71	314
Conclusion	318

INTRODUCTION

In the methodological annex attention has been drawn to the analytical problems encountered in any attempt to measure the volume of educational outputs and the economic costs of inputs. In turning to the question of measurement, it is found that, in common (one suspects) with investigators in other countries, a vast array of further difficulties are encountered in adding statistical flesh to the analytical bone structure. Only a few of the main difficulties are of general interest but they are worth listing if only to serve as a point of departure for an explanation of our approach in this study:

1. The responsibility for education in the UK is divided up in a rather complicated way both 'vertically' and 'horizontally'. Thus central government overall surveillance of the education system (including registration of private schools) is shared between the Department of Education and Science (for England and Wales), the Scottish Education Department (for Scotland) & the Government of Northern Ireland Education Department (which is not covered in this study), with so-called approved schools for delinquent children coming under the Home Office and schools for children of UK military personnel being the responsibility of the Ministry of Defence. However, the actual operation of the bulk of state educational services including schools and higher education institutions other than universities is the responsibility of Local Education Authorities.

2. There is a wide range of private institutions at all levels of education, some of them completely financed by fees and income from endowments while at the other end of the spectrum are some almost wholly financed by state funds, including most of the Universities. In between is a heterogeneous collection of institutions more or less dependent on state finance.*

3. As a consequence of the structural complications mentioned in (1) and (2) above, the corresponding official statistics emanate from a series of different sources which differ in definition and coverage. Moreover, as statistical compilation has to be justified with reference to policy needs, the depth of investigation into costs and volume of services varies considerably. It has been comparatively easy, though time-consuming, to reclassify statistics relating to public education in the narrow sense whereas statistics of the same quality and coverage of the private sector would require the collection of much more primary data, particularly if the definition of education were extended to cover vocational education, e.g. language schools and secretarial training. In the case of the private sector we have been forced to make crude estimates because it has been impossible in the time available to collect the primary data which would provide comparable quality in information to that available for public education.

Following the agreed planning of chapters for country studies we begin in Chapter 1 with a study of the volume and costs of public regular education. Here the available information is good and we have been able to give fairly detailed estimates of volume and costs by level of education and to divide expenditures into the various kinds of factor inputs. The main difficulty in Chapter 1

---

* For detailed description of all these institutions, see Statistics of Education, 1971 and Scottish Educational Statistics, 1971, both published by Her Majesty's Stationery Office. Also Classification of Educational Systems in OECD Countries (UK), 1972.

lies in providing the same detail for publicly provided education offered by Departments other than those immediately responsible for educational services.

In Chapter 2 we turn to private education where data on pupils and teachers are reasonably satisfactory, provided a fairly narrow definition of educational services is taken. The data on direct costs, as we explain in detail in the Chapter, have to be based on estimated fee income,and is not of the same quality as that for costs in the public sector.

In Chapter 3 we tackle the tricky matter of estimating the nature and extent of non-educational functions carried out in educational establishments, both public and private. There are important conceptual problems to be faced in such an undertaking and, again, coping with the problem of measuring the extent of non-educational functions in private establishments has been a major headache. Nevertheless, the exercise is an important part of our study and we can fairly claim to have thrown some light on a dark corner of investigations of this sort.

Chapters 4 and 5 consider the indirect costs of the educational activities already reviewed by looking successively at earnings foregone by pupils and students and imputed rent of educational buildings. With small exceptions, we have followed fairly standard procedures, but have felt it necessary in the case of earnings foregone to make some reference to the discussion of some of the conceptual problems which have been the subject of rather heated controversy among UK economists.

Detailed appendices to each Chapter give sources and methods and a separate Annex to Chapter 2 describes the private school system in Great Britain.

CHAPTER 1 Volume and Costs of Public Education in Great Britain

1.1 In Table 1A is recorded the number of pupils in civilian regular education within the public sector in Great Britain (GB) with a subsidiary table (2A) which gives roughly comparable figures for pupils in schools provided for UK military personnel. To meet the requirements of international comparability, there are two major problems of statistical compilation. Firstly, the official data have to be re-arranged in order to categorise pupils by level of education rather than type of institution as is commonly done. Provided there is not a demand for too fine a breakdown within each level, e.g. between general secondary and technical education, the re-arrangement can be made quite smoothly. Secondly, we have to report full-time equivalent pupils in the education system which means that some suitable conventions have to be adopted in converting part-time pupils and students into full-time equivalents. In general terms part-time pupils at most levels of education are counted as a half-time equivalent though this rule is not altogether easy to apply, particularly in the case of 'short full-time' courses where pupils may study for a duration of 18 weeks or less. In addition, there are some institutions which could equally well be included either in the public or private sector. Generally speaking, an institution is recorded in the public sector if the bulk of its finance comes from the public purse, irrespective of the legal status of the institution. Thus universities may be private charitable corporations in law, but that does not mean that they could in fact dispose of their assets, particularly buildings, at will.

1.2 The next step in our analysis is to compile data on personnel inputs in order to arrive at the teacher-pupil ratio which is often considered a measure of the 'quality' of education, though there are serious reservations in its use. Tables 2A and 2B are therefore the corresponding Tables to 1A and 1B.

1.3 An important point to note about Table 2A is that the breakdown is by type of institution. This is an inevitable shortcoming since teachers cannot be distinguished, for example, between compulsory secondary and non-compulsory secondary education levels or between undergraduate and postgraduate university levels or between the different levels in the further education sector. However the figures for pupils and teachers are broadly comparable, at least for the major categories of levels of education. One must accept that figures for pupil inputs allow a much finer breakdown than those for pupils.

1.4 The two major points of non-correspondence between Tables 1A and 2A are: (1) some primary school teachers hold nursery classes and some adjustment has to be made so that a proportion of primary school teachers are allocated to the pre-primary level to achieve a rough correspondence between pupils and teachers at these two levels of education; (2) the further education sector should appear partly in post-compulsory secondary, partly in higher-university and the rest in higher non-university levels but only one overall figure is available for full-time teachers in further education establishments. A further perhaps even more important point is that these figures refer to teachers running all courses i.e. full-time and part-time and these include a proportion of teacher inputs which should be in adult education and are not part of the inputs into regular education; on the other hand, since part-time teachers are not included in the published statistics this may have a partially offsetting effect although probably many of these part-time teachers would in any case be part of the inputs into adult education (e.g. evening institutes). The above points have obvious implications for the calculation and comparison of pupil-teacher ratios. Furthermore, many of the figures published refer only to full-time teaching staff but for some categories part-time figures, and full-time equivalent of part-time (reckoned by evaluating each teachers part-time service as a proportion of a full school week), are given.

TABLE 1A : PUPILS IN CIVILIAN PUBLIC REGULAR EDUCATION January 1971

(thousands, full-time equivalents)

	England & Wales	Scotland[4]	Great Britain
Pre-Primary (i.e. pre-compulsory)	289.2	12.3	301.5
Primary (Compulsory)	4,776.8	623.6	5,400.4
Compulsory Secondary	2,578.6	274.2	2,852.8
Post-Compulsory Secondary:-			
Schools	565.3	40.3	605.5
F.E. Sector	141.0 (1)	9.2 (2)	150.2
Higher: non-University:-			
F.E. Sector	48.0 (1)	2.0 (2)	50.0
Teacher Training	101.8 (2)	-	101.8
University			
University sector -			
undergraduate	155.0	33.3	188.3
postgraduate	46.0	4.9	50.9
F.E. sector -			
undergraduate	31.6 (1))	(2))	
postgraduate	1.4 (1))	0.1)	33.1
Teacher Training -			
undergraduate	2.6 (2)	-	2.6
postgraduate	4.0 (2)	-	4.0
Other:			
Special Schools (inc.Hospital)	81.7	9.9	91.7
of which age: 2-4	(1.3)	(0.1)	
5-11	(41.6)	(5.2)	
12-15	(36.6)	(4.5)	
16 and over	(2.2)	(0.1)	
Approved Schools	7.1 (3)	1.7	8.8
of which age: 8-11	(--)	(0.2)	
12-17	(--)	(1.5)	
TOTAL	8,830.1	1,011.5	9,841.6

Notes: (1) at November 1970
(2) at October 1970
(3) at December 1970
-- = not available
(4) Note that S.E.S. 1971, Table 9 (c) shows 1,223 children to be receiving education from education authorities elsewhere than at school but these are not included in this table.

TABLE 1B : PUPILS IN SCHOOLS FOR CHILDREN OF UK MILITARY PERSONNEL 1970-71

Primary	38,271
Compulsory Secondary	10,357
Post-Compulsory Secondary	1,849
TOTAL	50,477

(source: Ministry of Defence)

TABLE 2A : TEACHERS IN CIVILIAN PUBLIC REGULAR EDUCATION AT JANUARY 1971

(full time equivalents)

	England & Wales	Scotland	Great Britain
Pre-primary (i.e. nursery schools)	1,356	226.2	1,582.2
Primary Schools	187,440	22,554.5	209,994.5
Secondary Schools	175,222	19,832.8	195,054.8
Further Education Establishments	52,015 (1)	3,854 (2)	55,869
Colleges of Education	10,757 (1)	-	10,757
Universities	28,028	5,237	33,265
Other:			
Special Schools (inc. hospital)	7,817	854.6	8,671.6
Approved Schools	--	--	--
TOTAL	462,635	52,559.1	515,194.1

Notes: (1) at March 1971
(2) at December 1970
-- = not available.

TABLE 2B : TEACHERS IN SCHOOLS FOR CHILDREN OF UK MILITARY PERSONNEL 1970-71

Number of Teachers = 2,532

(source: Ministry of Defen e)

1.5 The following pupil-teacher ratios, on an institutional basis, are published in the official Statistics:

	PUPILS PER TEACHER AT JANUARY 1971	
Type of School	England & Wales	Scotland
Nursery Schools	19.1	54.7
Primary Schools	26.9	27.8
Secondary Schools	17.9	15.9
Special Schools	10.6 (hospital:7.1)	11.6
All maintained schools	22.3	22.1
All schools	21.4	22.0

(sources: Statistics of Education, 1971. Vol.1. Table 12
Scottish Educational Statistics 1971, Table 4)

However, we require a finer breakdown distinguishing the following categories: teaching staff, supporting teaching staff, other staff concerned directly with educational activities, administrative staff, maintenance and cleaning staff, and welfare services staff (catering, health, recreation, etc.) although the last category is not strictly an educational input. Unfortunately, such detailed and comprehensive figures are not available but what data there are published on other personnel inputs has been collated and presented in Tables 3A and 3B.

TABLE 3A : OTHER PERSONNEL INPUTS IN CIVILIAN PUBLIC RECULAR EDUCATION

(full-time equivalents)

(i) ENGLAND AND WALES

OTHER TEACHING AND NURSERY STAFF IN MAINTAINED SCHOOLS AT JANUARY 1971

School	Teaching Staff				Nursery Staff
	Instructors & Student Teachers	Language Assistants	Nursery Assistants in charge of classes	Total	
Primary	1,243	215	503	1,961	4,117
Secondary	2,623	1,948	-	4,571	-
Total	3,866	2,163	503	6,532	4,117

Staff of School Health Service at December 1970

Medical Officers	1058
Dental Officers	1462
Dental Auxiliaries	182
School Nurses	3313
Nursing Assistants	355
Total	6,370

TABLE 3A: continued

(ii) SCOTLAND

TEACHERS HOLDING A SCOTTISH TEACHING QUALIFICATION EMPLOYED WHOLE-TIME AS ORGANISERS, SUPERVISORS, EDUCATIONAL PSYCHOLOGISTS, OR SPEECH THERAPISTS, OR IN ADMINISTRATION AT DECEMBER 1970

	Organisers, supervisors, educational psychologists, speech therapists	Administration
Mainly primary schools	175	
Mainly secondary schools	163	
Mainly F.E.	15	
TOTAL	353	152

Note: Student teachers are those persons over 18 years of age who intend to proceed to training for qualified teacher status. Instructors are persons who have not obtained qualified teacher status but who are employed to give instruction in a specialist skill where qualified teachers of that art or skill are not available. Language assistants are foreign students on Exchange Schemes or residents whose mother tongue was a foreign language and who are employed to give conversational lessons in this language. Nursery assistants in charge of classes are persons who have completed a course of instruction in the care of young children but who are not qualified teachers. Nursery staff are persons appointed to help teachers in charge of nursery classes in addition to the teaching complement and may hold the certificate of the National Nursery Examination Board or some equivalent qualification or be students helping part-time as part of a course leading to such a qualification.

TABLE 3B : OTHER PERSONNEL INPUTS IN SCHOOLS FOR CHILDREN OF UK MILITARY PERSONNEL 1970-71

CIVILIAN STAFF PROVIDING BACKING TO THE EDUCATIONAL SERVICES:

Non industrial:	administrative staff, clerks, scientists, etc.	684
Industrial:	electricians, tradesmen, cleaners and caretakers	1,490
Matrons		23
		2,197

(source: Ministry of Defence)

1.6 The Direct Costs of Public Regular Education Local education authorities are responsible for most public expenditure on education; (See 'Financing Education' 'An Education Digest', Education 22 June 1973 supplement P. V-XII); the universities account for most of the rest but a small proportion is spent directly by the central government departments (the D.E.S. in England and Wales and the S.E.D. in Scotland) in support of voluntary training colleges and some other national colleges, voluntary and direct-grant schools and research, and on H.M. Inspectorate and some other smaller commitments including loans which are not met by local authorities. Local authorities

pay for most of the student awards. Universities are autonomous institutions and they receive their funds for recurrent expenditure on a quinquennial basis through the University Grants Committee (U.G.C.) from central taxation on the annual vote of the D.E.S. In England and Wales local authorities expenditure is met partly by the rate support grant which is administered by the Department of the Environment (D.O.E.) and partly by local rates. In England and Wales, the voluntary schools (most of them were initially established by religious organisations) are financed almost wholly out of L.E.A. funds and are therefore treated as public sector institutions. Similarly, voluntary teacher training colleges are included in the public sector (see Statistics of Education, 1971, Vol.5, Table 12).

1.7 Universities in Great Britain are also classified as public because although academically independent their income is received mostly from public sources, the only exceptions being Oxford and Cambridge but even these universities receive a considerable amount of public funds (see Statistics of Education, 1971, Vol.6, Table 40). The further education colleges are also almost entirely dependent on public funds although it has been decided to include the direct-grant establishments in the private sector with the 'aided' institutions. Nearly all the fee income of universities and further education colleges is paid from grants given by the central or local government. Maintained further education colleges are run and paid for by local authorities. Non-advanced further education is paid for in the same way as in school education (except that most part-time students over 18 pay fees or have fees paid on their behalf); most authorities work a system whereby the real costs of courses attended by students outside their 'home authority' are paid to the providing authority by the home authority at agreed inter-authority recoupment rates. The costs of advanced further education and the training of teachers, including degree work in the polytechnics and other colleges, are met collectively by local authorities through two separately calculated 'pools'. (See London School of Economics, Higher Education Research Unit Series No.34. Cost Studies in Higher Education by G. Wilson and P. Lewis and Financing Education, An Education Digest, op.cit. (P.VIII - XI).)

1.8 The composition and total of direct costs of public education are presented in Tables 4A and 4B. Though it is possible to provide reasonably detailed estimates, though not for the breakdown of costs in schools run for military personnel families, there are some general conceptual and statistical problems which offer advance warning to the reader in making international comparisons:

1. In using these data in order to examine average costs per pupil or student, it has to be borne in mind that no adjustment has been made for repetition of courses. Actually, in Great Britain the incidence of repetition is very low in schools and opportunities for repetition are strictly limited in universities and other further education institutions because of the strict examination requirements which limit re-sitting with university residence or attendance. At the university level at least, this is probably exceptional in an international context, and adjustments to allow for this factor would seem to be more important in other countries. International comparability is obviously affected quite markedly.

2. Overlap between the expenditure figures for (a) regular and adult education and (b) public regular education and private regular education, highlight the problems encountered in attempting to define, split and study separately regular and adult education and the public and private sectors. Where possible, the overlap is made explicit and if separate figures are available some adjustment is made although this simply creates a consistency problem. The sources of the figures on which the adjustments are based may differ from those of the original overall figures (see Appendix I).

3. Considerable adjustment has to be made in the official published and unpublished estimates available to us in order to square our estimates with the agreed categories of levels of expenditure. A few examples offer illustration. Official statistics do not separate out what we would regard as non-educational expenditure, use different definitions of education where the difference is recognised (e.g. research undertaken in universities is regarded, quite reasonably, as a complementary activity to teaching and is included in official estimates but excluded by us), use a different classification of public and private institutions, do not include, as already mentioned, expenditure breakdowns for public educational activities outside the control of the DES or SED, and do not offer such a fine breakdown within each category of education level.

1.9 Generally speaking, the calculation of direct costs, though time-consuming, proved somewhat less difficult than expected, though methods of calculation for Scotland had to be very simple and rough. As Table 4B makes all too clear, we completely failed to obtain any breakdown of costs for schools attended by children of military personnel.

TABLE 4A : THE DIRECT COSTS OF CIVILIAN PUBLIC REGULAR EDUCATION 1970-71

(i) ENGLAND & WALES (£ million, 1971 Survey prices)

	RECURRENT EXPENDITURE				
	Teaching Costs	Other Wages & Salaries	Other Institutional Costs	Student Support	Total (ex. Student supp.)
Pre-Primary	5.5	1.5	2.0	(-)	9.0
Primary	300.0	45.0	91.0	(18.0)	436.0
Compulsory Secondary	259.0	39.5	78.1	(15.8)	376.6
Post-Compulsory Secondary :					
Schools	95.7	20.6	23.5	(7.4)	139.8
F.E. Sector	96.7	20.8	23.8	(7.5)	141.3
Higher: Non-University:					
F.E. Sector	21.5	4.9	7.2	(21.5)	33.6
Teacher Training	32.8	7.6	10.9	(32.7)	51.3
: University:(1)					
Undergraduate	91.4	44.4	86.4	(24.7)	222.2
Postgraduate	31.4	15.2	29.7	(8.5)	76.3
Other:(2)					
Approved schools					2.1
Non-Classifiable					85.0
TOTAL	934.0	199.5	352.6	136.1	1,573.2

Notes: (1) University, F.E. and Teacher training sectors combined; University sector includes Scottish universities.

(2) Special Schools included in primary and secondary education according to age of pupils.

TABLE 4A: continued

(ii) SCOTLAND (£ million)

CURRENT EDUCATION EXPENDITURE BY PUBLIC AUTHORITIES 1970-71

Pre-Primary		0.9
Primary		63.2
Secondary Schools		
- compulsory		60.3
- post compulsory		8.8
Further and Adult Education		15.3
Universities		
- undergraduate	)	) - included in England and Wales table.
- postgraduate	)	
Other:		
special schools -	primary (including pre-primary)	0.8
	- secondary (mostly compulsory)	0.6
approved schools		0.4
Non Classifiable		8.6
TOTAL		158.9

TABLE 4A: continued

(ii) SCOTLAND

ANALYSIS OF CURRENT EDUCATION EXPENDITURE BY EDUCATION AUTHORITIES 1970-71

(£ million)

	Schools (excl. List D. Schools)	Further Education	Other Education	Administration	Total
Staff costs - teachers	92.6	11.4	-	0.3	104.4
- other staff	14.0	2.4	-	2.4	18.9
Total Staff costs	106.6	13.8	-	2.7	123.2
Property costs (1)	23.2	2.3	-	0.1	25.7
Supplies and services (2)	7.4	1.8	-	-	9.2
Administration expenses	1.3	0.3	-	2.9	4.5
Payments to voluntary bodies	1.5	0.3	-	-	1.8
Payments to education /authorities	0.5	-	-	-	0.5
Payments to universities	-	-	0.1	-	0.1
Education in hospitals and other places	-	-	0.2	-	0.2
Other Expenditure	-	-	0.2	-	0.2
Total	140.5	18.5	0.5	5.7	165.4

Notes: (1) item includes: rates, rents, insurance, repairs and maintenance, heating, lighting and cleaning, furniture and fittings.

(2) item includes: books, equipment and other materials, provisions.

ANALYSIS OF EXPENDITURE OF LIST D (APPROVED) SCHOOLS 1970-71 ('000s)

Administration	63
Salaries	1,211
Property costs	226
Food and clothing	205
Schoolroom & other materials	35
Laundry, cleaning and toilet requisites	28
Transport & Travelling expenses	37
Other *	153
Total	1,958

* includes medical supplies, farm and garden, recreation and pocket money, after care, home maintenance allowance, bank charges, church donations.

TABLE 4A: continued

(iii) GREAT BRITAIN (£ million)

TOTAL CURRENT EDUCATION EXPENDITURE

Pre-Primary	9.9	
Primary	500.0	
Compulsory Secondary	441.9	
Post Compulsory Secondary:		
Schools	149.2	
F.E. Sector	156.6	(includes expenditure in Scotland on all F.E.)
Higher: non university:		
F.E. Sector	33.6	
Teacher training	51.3	
: University:		
Undergraduate	222.2	
Postgraduate	76.3	
Other:		
Approved schools	2.5	
Non-Classifiable	93.6	
Total	1,737.1	

Notes: F.E. includes some adult education expenditure.
Special schools' expenditure included in primary and secondary education according to age of pupils.

TABLE 4B : THE COSTS OF EDUCATION IN SCHOOLS FOR CHILDREN OF UK MILITARY PERSONNEL 1970-71

(£ million)

Total 10.0

This figure includes: Salaries of Teachers and Administrative Staff
Cost of hired transport
Maintenance of school buildings
Furniture, equipment etc.
Provision of books etc.
School Meals

(source: Ministry of Defence)

APPENDIX I:

SOURCES AND METHODS

S. of E. = Statistics of Education
S.E.S. = Scottish Educational Statistics

TABLE 1A: PUPILS IN CIVILIAN PUBLIC REGULAR EDUCATION

(a) Pre-Primary
Figures include all pupils in nursery schools and children aged 2-4 in schools other than nursery schools (except special schools). Part-time pupils in primary schools were assumed to be in this age-group. Part-time = half full-time.

S. of E. 1971, Vol.1. Tables 1,5
S.E.S. 1971, Table 9 (a)

(b) Primary
Figures include all pupils in primary schools aged 5 and over

S. of E. 1971, Vol.1. Table 5
S.E.S. 1971, Table 9 (a)

(c) Compulsory Secondary
Figures include all pupils in Secondary schools aged 15 years and under.

S. of E. 1971, Vol.1. Table 5
S.E.S. 1971, Table 9 (a)

(d) Post-Compulsory Secondary
(i) schools: figures include all pupils in secondary schools aged 16 and over.

S. of E. 1971, Vol.1. Table 5
S.E.S. 1971, Table 9 (a)

(ii) F.E. sector: for England and Wales figures include pupils following full-time and sandwich 'non-advanced courses' leading to recognised qualification in public sector F.E. establishments (polytechnics, agricultural establishments and other major establishments); but, although some agricultural establishments are direct-grant, all are included as public sector since it is impossible to split the students between direct-grant and maintained agricultural establishments and by type of course - which is necessary for clarification to level of education (see S. of E. 1970, Vol.3, Table 7 and 10) and in any case most of the students attend maintained establishments (see S. of E. 1970, Vol.3, Table 1). This may result in a slight inconsistency with the expenditure figures.

S. of E. 1970, Vol.3, Table 10.

For Scotland, separate figures for pupils in each type of F.E. establishment, broken down by type of course are not available in detail. S.E.S. 1970, Table 20 gives the number of full-time students in all courses (including those not leading to recognised qualifications) in each type of F.E. establishment.

TABLE 1A: continued - PUPILS IN CIVILIAN PUBLIC REGULAR EDUCATION

However, Tables 25 and 26 give a breakdown by type of course split between Central Institutions (private sector) and all other F.E. establishments; if the latter is classified as public, figures can be obtained for each level of education. This has been done although it involves some inaccuracy since the 'other' establishments include some 'aided' institutions (i.e. those run by voluntary bodies, and F.E. courses, other than teacher training, held in colleges of education - see Table 20) which should be included in the private sector figures. Therefore the F.E. sector figures are slight overestimates with respect to the public sector and underestimates with respect to the private sector (see Chapter three). The inaccuracy is slight since most students attend Central Institutions of F.E. day centres.

So,F.E. sector figures for post-compulsory secondary education is the number of full-time and sandwich students following non-advanced courses leading to recognised qualifications in F.E. establishments other than Central Institutions. S.E.S. 1970, Table 26.

(e) Higher non-University

(i) F.E. sector: for England and Wales, figures include pupils in public sector F.E. establishments following full-time and sandwich advanced courses leading to: 'Higher National Diploma', 'Higher National Certificate', 'Art Diplomas and Certificates', 'Professional Qualifications', 'College Diplomas and Certificates', 'other advanced recognised qualifications'.

S.E. 1970, Vol.3, Table 7.

For Scotland (see above), figure includes number of full-time and sandwich students following advanced courses leading to 'Associateships of Central Institutions', 'Diplomas of Central Institutions', 'H.N.D.', H.N.C.' and 'other advanced courses leading to recognised qualification' in F.E. establishments other than Central Institutions.

S.E.S. 1970, Table 25.

(ii) teacher training: colleges of education in Scotland are 'aided' institutions and are therefore included in the private sector (see Chapter 2). In England and Wales the figure relates to all full-time pupils in colleges of education except those following postgraduate course and those studying for a fourth year for a Bachelor of Education degree qualification (students on courses for Commonwealth and foreign students are excluded altogether).

S. of E. 1970, Vol.4, Table 1.
S. of E. 1971, Vol.4, Table 8.

(f) Higher University

(i) University sector: S. of E. 1971, Vol.6, Table 2, 16.
(assumed part-time = half full-time).

(ii) F.E. sector: for England and Wales figures include pupils following full-time and sandwich advanced courses leading to 'university first degree' 'C.N.A.A. first degree' (undergraduate studies), 'C.N.A.A. higher degree', 'University higher degree', 'Postgraduate and Research', (postgraduate studies)

S. of E. 1970, Vol.3, Table 7.

TABLE 1A: continued - PUPILS IN CIVILIAN PUBLIC REGULAR EDUCATION

For Scotland (see above), figures comprise all full-time and sandwich students following courses leading to 'University degrees' and 'C.N.A.A. degrees' in all F.E. establishments other than Central Institutions.

S.E.S. 1970, Table 25.

(iii) Teacher training: for England and Wales, figures include pupils in colleges of education studying for a Bachelor of Education degree (undergraduate) and those following postgraduate course and all pupils in colleges of education (technical postgraduate).

S. of E. 1970, Vol.4, Table 1
S. of E. 1971, Vol.4, Table 8

(g) Other

(i) Special Schools. S. of E. 1971, Vol.1. Table 5
S.E.S. 1971, Table 9 (a)

(ii) Approved Schools Cmnd. 4879
S.E.S. 1971, Table 9 (a)

TABLE 2A: TEACHERS IN CIVILIAN PUBLIC REGULAR EDUCATION

(a) Pre-Primary
Figures include teachers in nursery schools

S. of E. 1971, Vol.1. Table 1
S.E.S. 1971, Table 4.

(b) Primary
Figures include teachers in primary schools (a proportion of these really belong to the pre-primary level to account for nursery classes in primary schools)

S. of E. 1971, Vol. 1. Table 1
S.E.S. 1971, Table 4.

(c) Secondary
Figures include teachers in secondary schools

S. of E. 1971, Vol. 1. Table 1
S.E.S. 1971, Table 4.

(d) F.E. Sector
For England and Wales figures include full-time teachers in service at polytechnics and other maintained and assisted major establishments. For Scotland, figures include full-time teachers at F.E. colleges and centres.

S. of E. 1971, Vol.3. Table 7
S.E.S. 1970, Table 48.

(e) Colleges of Education
For England and Wales figure includes full-time teachers in maintained and direct-grant colleges of education.

S. of E. 1971, Vol.4. Table 11.

TABLE 2A: continued - TEACHERS IN CIVILIAN PUBLIC REGULAR EDUCATION

(f) Universities
Figures include full-time teaching and research staff in all posts (wholly financed, partly financed and not financed for University income)

S. of E. Vol. 6, Table 36.

(g) Other
(i) Special Schools: S. of E. 1971, Vol.1. Table 1
S.E.S. 1971, Table 4.

(ii) Approved Schools: No figure available.

TABLE 3A: OTHER PERSONNEL INPUTS IN CIVILIAN PUBLIC REGULAR EDUCATION

(i) England and Wales
Other teaching and nursery staff in maintained schools:-

S. of E. 1971, Vol. 1. Table 14
Staff of School Health Service:-
S. of E. 1971, Vol. 1. Table 34

(ii) Scotland
Teachers employed as organisers, supervisors, educational psychologists or speech therapists, or in administration.

S.E.S. 1970, Table 49.

TABLE 4A: THE DIRECT COSTS OF CIVILIAN PUBLIC REGULAR EDUCATION

(i) England and Wales
Major source: Unpublished D.E.S. estimates (but the figures are broadly comparable with those published in the public expenditure White Paper Cmnd 4829).

Pre-Primary
Expenditure on all items reduced by 50% to allow for the custodial element of pre-compulsory education.

Compulsory
(a) primary/secondary split given as £470m./£420m. and approximately same proportionate breakdown by item of expenditure was assumed as that for total compulsory education:

	Primary	Secondary	
teaching costs	310	276	66%
other wages and salaries	47	42	10%
other institutional costs	96	86	20%
student support	17	15	4%
Total	470	420	

TABLE 4A: continued - THE DIRECT COSTS OF CIVILIAN PUBLIC REGULAR EDUCATION

(b) to exclude the expenditure on independent, direct grant and non-maintained special schools:

(1) Fees paid by L.E.A.s for pupils at independent, direct-grant and non-maintained special schools:

	(£ million)
primary	0.2
secondary	17.1
special	10.5

S. of E. 1971, Vol.5. Table 4

(2) D.E.S. grants to institutions:

	(£ million)
direct grant schools (secondary)	6.3
non-maintained special schools	0.02

S. of E. 1971, Vol.5. Table 7

i.e. total expenditure to be subtracted:

primary 0.2 secondary 23.4 special 10.52

To subdivide secondary into compulsory/postcompulsory and to subdivide special into primary, compulsory secondary and post compulsory secondary, the appropriate pupil input proportions were used (see Chapter Two, Table 1)

	Independent & direct grant schools			Non-maintained special schools		
	Pupils	%	public finance	Pupils	%	public finance
Primary	NOT APPLICABLE			4,178	50	5.3
Compulsory secondary	176,400	59	13.8	3,698	44	4.6
post-compulsory secondary	122,941	41	9.6	465	6	0.6
Total	299,341		23.4	8,341		10.52

Thus, the following reductions need to be made: primary: 0.2 + 5.3; compulsory secondary 18.4; post-compulsory secondary 10.2.

(c) to adjust for the 'medical' and 'maintenance' elements of maintained special schools' expenditure: total LEA current expenditure on maintained special schools = £(44.3 - 10.5) million = £33.8 million.

S. of E. 1971, Vol.5, Table 4.

'medical' and 'maintenance' elements estimated as 60% of total current expenditure = £20.3 million.

TABLE 4A: continued - THE DIRECT COSTS OF CIVILIAN PUBLIC REGULAR EDUCATION

Again to subdivide into primary, compulsory secondary and post-compulsory secondary, the appropriate input proportions were used: (see Table 1A)

	Maintained special schools		
	Pupils	%	Non education element
Primary	41,637	51.8	10.5
compulsory-secondary	36,639	45.5	9.2
post-compulsory secondary	2,200	2.7	0.6
Total (excluding pre-primary)	80,476		20.3

(b) and (c) taken together lead to th following reductions: primary: 16.0; compulsory secondary: 27.6; post-compulsory 10.8;

Then assuming the same percentage breakdown as before, the final adjusted figures are as follows:

	Primary	Compulsory Secondary	
teaching costs	300	259.0	66%
other wage and salaries	45	39.5	10%
other institutional costs	91	78.1	20%
student support	18	15.8	4%
Total	454	392.4	

Post-Compulsory Secondary

The schools sector figure (approximately £158. million) is reduced by £10.8 million to allow for the adjustments dealt with above.

To allow for public expenditure on direct-grant F.E. establishments:
D.E.S. grants to direct-grant F.E. establishments = £3.4 million (approx.)

S. of E. 1971, Vol.5, Table 15.

The split between post-compulsory secondary, Higher non-University and Higher University levels of education is in proportion to the numbers of students (see Chapter 2 Table 1B).

Further education	Students	%	Grant (£m)
post-compulsory secondary	12,324	64	2.2
Higher non-University	5,292	28	0.9
Higher University: undergraduate	431	2	0.1
postgraduate	1,096	6	0.2
Total	19,143		3.4

Thus £147.2 million is the estimate for the schools sector of post-compulsory secondary education and £148.8 million is the estimate for the F.E. sector.

TABLE 4A: continued - THE DIRECT COSTS OF CIVILIAN PUBLIC REGULAR EDUCATION

The breakdown by item of expenditure assumes the same proportions as the original breakdown:

(£ million)	Schools	F.E.	(%)
teaching costs	95.7	96.7	65
other wages and salaries	20.6	20.8	14
other institutional costs	23.5	23.8	16
student support	7.4	7.5	5
Total	147.2	148.8	

Higher: Non-University

The F.E. sector figure (£56 million) is reduced by £0.9 million to allow for the adjustments dealt with above.

Then the breakdown by item of expenditure uses the same proportions as those given for the original overall figure:

(£ million)	F.E. Sector	Teacher Training	(%)
teaching costs	21.5	32.8	39
other wages and salaries	4.9	7.6	9
other institutional costs	7.2	10.9	13
student support	21.5	32.7	39
Total	55.1	84.0	

Higher: University

(i) Undergraduate figure (£247 million) is reduced by £0.1 million to allow for the F.E. sector adjustments dealt with above.

(ii) Postgraduate figure is similarly reduced by £0.2 million with respect to the F.E. sector.

Then the breakdown by item of expenditure is estimated using the same proportions as those given for the original figures:

(£ million)	Undergraduate	%	Postgraduate	%
teaching costs	91.4	34	31.4	37
other wages and salaries	44.4	15	15.2	18
other institutional costs	86.4	27	29.7	35
student support	24.7	24	8.5	10
Total	246.9		84.8	

Note that the figures are inclusive of expenditure on Scottish Universities.

Non-classifiable

Unpublished D.E.S. estimates.

TABLE 4A: continued - THE DIRECT COSTS OF CIVILIAN PUBLIC REGULAR EDUCATION

Other

Approved schools: Government paper Cmnd 4879: 'Statistics relating to approved schools, remand homes and attendance centres in England and Wales for the year 1970' (note that special schools are included in the appropriate levels of education, together with ordinary schools, split according to age of pupils - though this may not be very realistic in so far as pupils in special schools tend to be backward).

Note: Statistics of Education, Vol.5 publishes detailed statistics concerning education expenditure by Public Authorities but they are on an institutional basis. It may be of interest, however, to refer to some of the tables provided e.g.

Table 4 L.E.A. Analysis of Net Current Expenditure
Table 7 D.E.S. Current Expenditure
Table 12 Colleges of Education Revenue Account

and for Universities see Statistics of Education Vol.6 Table 43 Expenditure by Universities.

Useful information and data can also be found in the following publication.
The Institute of Municipal Treasurers and Accountants: Education Statistics 1970-71.

The next stage of the analysis would be to calculate pupil-teacher ratios and costs per pupil for each level of education.

Costs per pupil or student from public funds in 1970-71 are given in Social Trends 1973, Table 99 (and in Statistics of Education, 1971, Vol.5 p.v.) but the figures relate to type of institution rather than level of education and also include public finance of 'aided' institutions. Cost per student in further education is not very meaningful, especially advanced F.E., because of the very wide variety of courses offered.

(ii) Scotland

Basic data extracted from: S.E.S. 1971, Table 79 from figures of current education expenditure (i.e. not including any 'related expenditure' items).

Public finance of 'aided' institutions: (to be excluded) S.E.S. 1971, Table 85.

Pre-Primary: pupils in primary schools age 2-4 belonging to the pre-primary level and giving the proportionate transfer of primary schools' expenditure to pre-primary education.

S.E.S. 1971 Table 9 (a).

50% reduction to allow for the 'custodial' element.

Secondary: similarly, pupil input figures allowing the compulsory/post-compulsory split (see Table 1A)

S.E.S. 1971 Table 9 (a).

University: included in England and Wales table

TABLE 4A: continued - THE DIRECT COSTS OF CIVILIAN PUBLIC REGULAR EDUCATION

Special Schools: figure reduced by 60% to allow for the 'medical' and 'maintenance' elements (see Chapter on 'Non-education expenditure').

pupil input figures allowing a primary/secondary split (see Table 1A).

S.E.S. 1971, Table 9 (a).

Approved Schools: 'Social Work in Scotland' 1971 figure reduced by 80% to allow for the 'penal' and 'maintenance' elements (see Chapter on 'Non-education expenditure').

Breakdown by item of cost:

S.E.S. 1971, Table 83

'Social Work in Scotland' 1971 and S.E.D. (for 'approved schools')

Costs per pupil in local authority schools are given in Scottish Educational Statistics, 1971, p.187:

	Total Cost (all schools) (£ million)	Cost per Pupil All Schools (£)	Primary (£)	Secondary (£)
Teachers' salaries	92.6	96	68	150
School supplies and maintenance	45.0	47	34	70
Loan charges (estimate)	23.9	25	14	46
Total net current costs and loan charges	161.5	168	116	266

Although the primary schools and secondary schools do not exactly correspond to levels of education they come close to the definition of primary education and secondary compulsory and post-compulsory (schools) education, respectively.

The table is also useful since the figures relate to costs of local authority schools only i.e. no public finance of 'aided' institutions is included. Schools' income has been deducted from school supplies and maintenance and expenditure on nursery and special schools has been excluded from the calculation.

CHAPTER 2 The Volume and Costs of Private Regular Education in Great Britain 1970-71

INTRODUCTION

2.1 In Great Britain it is difficult to divide educational establishments into those belonging to the private sector and those belonging to the public sector (See Educational Finance by Peacock, Glennerster & Lavers (Chapter III), 1968). There exist wholly public institutions, drawing all their income from public funds (central or local government),wholly private institutions deriving all their income from private endowments, benefactions, fees and charitable trusts and other private bodies, and institutions which lie along the spectrum bounded by these two extremes. Some 'public' institutions charge fees and some 'private' institutions receive grants from public funds, and, in some instances, fees at private institutions are paid out of public funds (e.g. educational allowances paid to U.K. military personnel or to Civil Servants stationed overseas to reimburse them for fees paid for their children's education; fees paid by L.E.A.s for boarding school education of children with 'unsatisfactory' home conditions).

2.2 The considerable financial and organisational heterogeneity of such institutions as the maintained voluntary schools, the direct-grant institutions and the universities makes a clean split between the public and the private sectors impossible. As a general principle, all 'aided' or 'subsidized' institutions should be included in the private sector and the extent of public finance should be indicated. However, certain institutions have been classified as in the public sector (see Chapter 1) on pragmatic and financial grounds, i.e.

1. schools in England and Wales run by voluntary bodies. (These are almost wholly financed from public funds and, in any case, no separate figures of their expenditure as distinct from maintained schools are published);

2. voluntary colleges of education in England and Wales. (The voluntary colleges are mostly publicly financed); and

3. universities are considered in the public sector since they receive much of their finance from central government.

2.3 In this study the private sector in England and Wales covers the following institutions:

a. independent and direct-grant schools (including special schools);

b. direct-grant further education establishments, although these establishments do receive the majority of their finance from the public sector. They consist of various national colleges and art establishments and certain other establishments which run F.E. courses and are in receipt of a grant direct from the D.E.S.

Comparable institutions in Scotland are also covered, together with colleges of education.

2.4 A serious gap in the published statistics on the regular educational system is the lack of detailed information on the private sector; figures are available for pupil and teacher inputs and there is some information published on the expenditure of direct-grant institutions which are required to submit annual returns to the D.E.S. and the S.E.D., but there are no figures relating to the costs of education in independent schools, (although the D.E.S. does publish a list of independent schools in England and Wales recognized as efficient giving information on pupils and fees.)

One way of estimating this expenditure is by using fee data and multiplying average fees by the number of pupils in each type of school. There still remains the problems of estimating the breakdown by item of expenditure and of excluding any non-education expenditure. What figures are published are on an institutional basis, and therefore there is the additional problem of converting them to a breakdown by level of education, as required for this study. (For further information on the structure of British private education, see Annex A to this chapter).

TABLE II - 1A: PUPILS IN PRIVATE REGULAR EDUCATION: INDEPENDENT SCHOOLS: at January 1971

(full-time equivalents)

	England and Wales	Scotland	Great Britain
Pre-Primary (i.e. pre-compulsory)	23,649	1,211	24,860
Primary (compulsory)	211,500	8,171	219,671
Compulsory Secondary	111,820	5,755	117,575
Post-Compulsory Secondary	68,144	2,328	70,472
TOTAL	415,113	17,465	432,578

TABLE II - 1B: PUPILS IN PRIVATE REGULAR EDUCATION: AIDED EDUCATIONAL ESTABLISHMENTS: at January 1971

(full-time equivalents)

	England & Wales	Scotland	Great Britain
Pre-Primary	1,008	148	1,156
Primary	15,761	8,524	24,285
Compulsory Secondary	64,580	9,357	73,937
Post-Compulsory Secondary:			
schools	38,444	3,715	42,159
F.E. sector	12,324 (1)	1,065 (2)	13,389
Higher: non-University:			
F.E. sector	5,292 (1)	4,262 (2)	9,554
teacher training	-	9,635 (1)	9,635
Higher: University:			
F.E. sector: undergraduate	431 (1)	1,585 (2)	3,112
F.E. sector: postgraduate	1,096 (1)		
teacher-training: undergraduate	-	890 (1)	890
teacher-training: postgraduate	-	1,794 (1)	1,794
Other:			
Special Schools (incl. hospital) of which	8,628	718	9,346
aged 2- 4	(287)	(39)	(326)
5-11	(4,178)	(361)	(4,539)
12-15	(3,698)	(255)	(3,953)
16 & over	(465)	(63)	(528)
TOTAL	147,564	41,693	189,257

Notes: (1) at November 1970

(2) at October 1970

Pupils and Personnel Inputs

2.5 After allowing for the problems of identifying a private sector, it is possible to provide fairly accurate data of the number of pupils by grade of education in the private sector. These are recorded in Table II - 1A and II - 1B showing pupil numbers in the independent sector and in grant-aided establishments respectively. The main gap in the information provided about pupils relate to full- and part-time pupils in a vast range of largely adult institutions concerned with vocational training, such as language schools, secretarial training etc. (A separate study on this subject has been submitted by the Economists Advisory Group to OECD). A corresponding attempt to identify the personnel inputs in the private sector meets formidable difficulties for no published figures for personnel inputs other than teachers are available, and there is no split between the various levels of education in information available from official sources.

2.6 The breakdown of the teacher input data in Tables II - 2A and II - 2B is by type of institution, although these correspond to some extent with broad levels of education; however, the fact that the presentation of the figures does not correspond exactly with those of pupil inputs may present problems when calculating pupil-teacher ratios. The following pupil-teach ratios, on an institutional basis, are published in the official statistical sources:

Pupils per teacher at January 1971

Type of School	Independent Schools (incl. special schools)	
	England & Wales	Scotland
Nursery Schools	11.3	-
Primary Schools	14.6	-
Secondary Schools	11.1	-
Primary and Secondary Schools	13.7	-
All Independent Schools	13.9	-
All Schools	21.4	22.0

	Direct-grant Schools	Grant-aided Schools
	England & Wales	Scotland
Nursery Schools	19.4	28.7
Primary Schools		27.7
Secondary Schools		13.7
Grammar Schools	16.4	
Special Schools	8.1	7.4
Institution & Technical	14.3	
All Direct-grant Schools	15.4	
All Grant-aided Schools		16.5

In comparison, the pupils per teacher are noticeably higher in the maintained schools, especially in relation to the independent schools (see Chapter 1).

TABLE II - 2A: TEACHERS IN PRIVATE REGULAR EDUCATION. INDEPENDENT SCHOOLS at January 1971.

(full-time equivalents)

	England & Wales	Scotland
Pre-Primary	241	-
Primary	16,666	-
Secondary	14,838	-
TOTAL	31,745	-

(figures not available for Scotland)

TABLE II - 2B: TEACHERS IN PRIVATE REGULAR EDUCATION: AIDED EDUCATIONAL ESTABLISHMENTS at January 1971

(full-time equivalents)

	England & Wales	Scotland	Great Britain
Pre-Primary	34	5.5	39.5
Primary Schools	918	309.2	1,227.2
Secondary Schools	6,341	952.1	7,293.1
Further Education Establishments	404 (1)	937 (2)	1,341.0
Colleges of Education	-	1,116 (2)	1,116.0
Other: special schools	1,065	97.5	1,162.5
TOTAL	8,762.0	3,417.3	12,179.3

Notes: (1) at March 1971

(2) at December 1970

THE DIRECT COSTS OF PRIVATE REGULAR EDUCATION

The Independent Schools

2.7 No official cost data relating to independent schools are published by the government. The only available data are published in various yearbooks, compiled by the associations of different groups of independent schools, and these list fees and number of pupils in each school covered. The best method of obtaining a rough order of magnitude of the costs of education in these schools would seem to consist of multiplying the average fees by the number of pupils in each type of school. Alternatively, one could compute the unit costs prevailing in the public sector schools and assume that these apply to the independent schools also; however, this would seem to be a hazardous procedure, since independent schools are less pupil-intensive than maintained schools. Also, the high fees charged (the pupils come mainly from the upper income group families) imply that the education provided is expensive and likely to have a higher resource input than that provided in the public sector (in contrast to France and Japan where the institutional background is different).

2.8 Pupil-teacher ratios could prove to be good indicators of unit costs, especially as the wages and salaries of teachers is the largest item of expenditure, and, if a high correlation existed, the costs of education in the private sector would be calculated using the input data (i.e. essentially by applying a coefficient to the public sector unit costs based on pupil-teacher ratios in the two sectors).

2.9 The estimates presented here are based on a calculation of total fee income. 'Non-recognised' independent schools were treated in the same way as schools recognised as efficient since, although it may be thought that the education provided may be of a lower standard, previous studies (See Educational Finance op.cit. Chapter 3 and Paying for Private Schools by H. Glennerster and G. Wilson, Chapter 2) have found that the levels of fees and patterns of expenditure were similar for both groups. The problems involved in estimating expenditure by total fee income are: (1) not all fees are paid in full (many schools have reductions in fees for certain categories of pupils), (2) 'extras' are sometimes charged (though these are usually more for non-educational activities), and (3) there are other sources of income (see Annex A).

2.10 From past surveys (See Paying for Private Schools op.cit. Chapter 2), the ratio of current expenditure to fee income (including boarding) was found to be 100:110 for public schools and 100:105 for other recognised schools, but this ratio is subject to change over time, and so no corresponding adjustment was made to the estimates presented here which can anyway only aim to indicate the orders of magnitude involved. The same average fee levels and expenditure breakdown were used for the Scottish figures as for the figures relating to England and Wales, in the absence of separate information. Independent schools are a very small element of educational provision in Scotland; much smaller than in England and Wales. (The breakdown by item of expenditure used the same proportions as those of the figures given in 'Educational Finance' Table 3.5; these figures relate to the U.K., but reference to Tables VII and VIII of Appendix I of 'Educational Finance' showed that the proportions for England and Wales and for Scotland were almost identical . This previous study related to 1962/63 and so the pattern of expenditure may have changed since then, though it is unlikely to have done so to any significant extent; a rough check on the wages and salaries of teaching staff item could be done by assuming that teaching staff received the same average salaries as in the maintained schools or the direct-grant schools.)

TABLE II - 3A: THE DIRECT COSTS OF PRIVATE REGULAR EDUCATION: INDEPENDENT SCHOOLS 1970-71

(£' thousands)

ENGLAND & WALES	TOTAL FEE INCOME (boys & girls)	CATEGORY OF EXPENDITURE		
		Wages and Salaries		Other
		Teachers (73%)	Others (8%)	Current (19%)
Nursery	593.5	433.2	47.5	112.8
Primary	29,648.1	21,643.1	2,371.8	5,633.1
Compulsory Secondary	25,175.6	18,378.2	2,014.0	4,783.4
Post-comp. Secondary	17,606.9	12,853.0	1,408.6	3,345.3
TOTAL	73,024.1	53,307.6	5,841.9	13,874.6
SCOTLAND				
Nursery	30.8	22.4	2.5	5.8
Primary	1,126.8	822.6	90.1	214.1
Compulsory Secondary	1,390.6	1,015.2	111.3	264.2
Post-comp. Secondary	627.4	458.0	50.2	119.2
TOTAL	3,175.6	2,318.2	254.0	603.4
GREAT BRITAIN				
Nursery	624.2	455.7	49.9	118.6
Primary	30,774.9	22,465.7	2,462.0	5,847.2
Compulsory Secondary	26,566.2	19,393.4	2,125.3	5,047.6
Post-comp. Secondary	18,234.3	13,311.0	1,458.7	3,464.5
TOTAL	76,199.6	55,625.8	6,095.9	14,477.9

2.11 It is assumed that fee income is the source of finance of current expenditure and that capital expenditure, which is not considered in this study, is met out of other income (e.g. endowments, appeals). The average fee levels used were those quoted for day pupils in the publication 'Schools 1970' (p.86-88); these should relate to tuition fees and therefore the non-education item 'boarding expenses' is automatically excluded. As regards other elements of non-education expenditure, the estimates for pre-primary education were reduced by half to allow for the 'custodial' element; no allowance was made for the 'medical' and 'maintenance' elements of education in special schools, since these were not considered as a separate group, charging higher fees to meet these additional costs (see above). Appendix I: 'Sources and Methods' gives details of the calculations behind the figures presented in Table II - 3A, and it should be stressed that these only give an approximate picture of the amount and pattern of education expenditure of independent schools.

2.12 There is a small element of public sector finance even in the figures relating to independent schools. For instance, L.E.As provide assistance for children 'in need of boarding education', and since there are only a limited number of places in L.E.A. boarding schools, these children may be sent to independent or direct-grant schools (mostly to independent schools). In 1970/71 L.E.As' expenditure on fees for pupils at independent, direct-grant and non-maintained special schools amounted to £28.3 million (see Statistics of Education, 1971 Vol.1 Table 4). Members of the armed services are entitled to educational allowances paid by the central government. In 1970/71 the expenditure on these educational allowances amounted to £7.2 million - this includes the cost of reimbursement of fees paid to service parents stationed abroad who are authorised to send their children to local schools in the absence of a service school in the locality, and the cost of allowances for children attending boarding schools in this country and, in certain cases, day schools. (The rates in 1970 were: first child £306; second child £363; third child £435.)

2.13 The overall estimate presented for England and Wales is about £73 million; in comparison with previous studies this seems a little low. For example, Glennerster and Wilson produce an estimate of total current expenditure in all independent schools in 1967/8 of £103 million (See 'Paying for Private Schools' op.cit. Table 2.3 p.19), but this includes boarding expenses which they say may constitute about a quarter of the total expenditure (See 'Paying for Private Schools' p.82) and thus gives a rough figure of £77 million for current education expenditure. Peacock, Glennerster & Lavers estimated total current education expenditure in 1962/3 to be £63.4 million for England and Wales and £2.1 million for Scotland.

The Aided Educational Establishments

2.14 Although the direct-grant grammar ('lower') schools in England and Wales are really independent, they have been included with the aided educational institutions in this study. These 'lower' schools are run as purely private institutions and since they receive no government grant or assistance, figures relating to their expenditure do not appear in the official statistical sources, although they do make returns to the D.E.S. Hence it is necessary, as in the case of the independent schools, to estimate the expenditure of direct-grant grammar ('lower') schools, and this has been done, again, by calculating total fee income. Schools 1970 (p.89) gives a figure of £140 per annum for average day fees at direct-grant grammar schools - it is not clear whether this relates to upper or lower schools or whether there is in fact any differential, but anyway it has been used to estimate total fee income. A rough broad breakdown by item of expenditure (assuming total fee income = current education expenditure) has been calculated using the proportions holding in direct-grant grammar (upper) schools for which figures are published.

2.15 Referring to the figures presented in Table II - 3B for England and Wales, the only expenditure information available for direct-grant nursery schools and for direct-grant institution and technical schools is that of teachers' salaries; no adjustment has been made to the nursery schools' figure for the 'custodial' element of pre-primary education - this may offset the omission of other cost items. The estimates for direct-grant grammar (lower) schools have been described above. The figures for direct-grant grammar (upper) schools, non-maintained special schools and direct-grant further education establishments have all been directly extracted from published tables, but exclude specifically non-education expenditure items such as: laundry, food, school meals' overheads, clothing and footwear (and, in the case of non-maintained special schools, the salaries and wages of nurses, housemothers, etc.), and also exclude any loan charges and capital expenditure from revenue. These exclusions explain why the income figures do not quite balance with the expenditure figures, since it is not possible to identify the income corresponding to the excluded expenditure items. (No additional adjustment was made to the expenditure of non-maintained special schools, to allow for the 'medical' and 'maintenance' elements (see Chapter 3 on 'Non-education expenditure'), other than the exclusion of the salaries and wages of nurses, housemothers, etc. (from Statistics of Education 1971, Vol.1, Table 28 there were 1,447 such employees in 1970/71 and 2,137 other non-teaching employees). It is estimated that roughly 60% of total expenditure of special schools may relate to 'medical' and 'maintenance' elements, but it is difficult to allocate this between the items of expenditure.)

2.16 The direct-grant further education establishments consist of national and other direct-grant colleges, including the Royal College of Art and Cranfield Institute of Technology, and direct-grant agricultural colleges (though note that the pupil inputs of these agricultural colleges are, together with those of the maintained agricultural colleges, included in the public sector pupil input table (see Chapter 1, Table 1A)).

2.17 The income from public funds of direct-grant grammar (upper)schools consisted of grants and fees from L.E.A.s, the D.E.S. remitted fees grant and the D.E.S. capitation and sixth form grants. Other income included: receipts for school meals, fees for extra subjects, sales of books etc., fees paid by parents and others and net transfers from foundation, reserve funds, etc. In 1970/71 there was an excess of total revenue expenditure over income of £120,000. The income from public funds of non-maintained special schools consisted of fees and contributions from L.E.A.s and grants from the D.E.S. and other government departments. Other sources included other fees, contributions and income; the excess of expenditure over income (£298,000) was met from private funds, loans and voluntary contributions. The excess of expenditure over income for direct-grant further education establishments (£3,436,000) was met, in the case of national colleges wholly, and in the case of other colleges mainly, by D.E.S. grants, and thus this is the figure estimated and presented in Table II - 3B for income from public funds. Other sources consisted of contributions and fees and other income.

2.18 Table II - 3B presents figures by type of institution rather than by level of education, although of course nursery schools relate to pre-primary education, institution and technical schools relate to secondary education, grammar lower schools relate mostly to primary education (possibly some pre-primary), grammar upper schools to secondary education, special schools mostly to primary and compulsory secondary education, and further education establishments mostly to post-compulsory secondary and higher non-university education. A rough allocation to separate levels of education could be effected using pupil input figures where there is no one-to-one correspondence, though this would involve the rather unreasonable implicit assumption of equal unit costs, which is unsatisfactory especially as interest lies in determining the differential in unit costs between levels of education.

TABLE II - 3B: THE DIRECT COSTS OF PRIVATE REGULAR EDUCATION: AIDED EDUCATIONAL ESTABLISHMENTS, 1970-1971 (£'thousand)

(i) ENGLAND AND WALES

Type of Institution	EXPENDITURE ON EMPLOYEES: Salaries & Wages Teaching Staff	Others	Supern.& Nat.Ins. contrbns.	TOTAL	RUNNING EXPENSES: Premises (2)	Supplies, equipment & tools (3)	Other	TOTAL	TOTAL EXPENDITURE	INCOME from PUBLIC FUNDS	INCOME from OTHER SOURCES	TOTAL INCOME
Direct grant nursery schools	(1) 53	-	-	53	-	-	-	-	53	-	-	-
Direct grant institution & tech.schools	(1) 139	-	-	139	-	-	-	-	139	-	-	-
Direct grant grammar (lower) schools	1,345	265	185	1,795	230	107	109	446	2,241	-	2,241	2,241
Direct grant grammar (upper) schools	12,851	2,534	1,768	17,153	2,195	1,017	1,040	4,252	21,405	15,936	7,393	23,329
Non-maintained special schools	1,845	1,297	435	3,577	996	110	514	1,620	5,197	6,342	655	6,997
Direct grant F.E. establishments	1,393	1,247	299	2,939	777	477	492	1,746	4,685	3,436	1,463	4,898
TOTAL	17,626	5,343	2,687	25,656	4,198	1,711	2,155	8,064	33,720	25,714	11,751	37,465

Notes: (1) includes employers' superannuation & National Insurance contributions
(2) includes expenditure on: repair & maintenance of buildings, plant & grounds; furniture & fittings; fuel light, water & cleaning materials; rent & rates.
(3) includes expenditure on: books, stationery, equipment & materials.

(ii) SCOTLAND (£'thousands)

Type of Institution	EXPENDITURE			INCOME		
	Salaries etc of teachers	Other expenses of maintenance	TOTAL	From public funds	From other sources	TOTAL
Grant-aided Secondary Schools	2,956.4	1,109.5	4,065.9	1,783.7	2,282.2	4,065.9
Residential Special Schools & Orphanage Schools	87.2	271.7	358.9	961.5	177.0	1,138.5
Central Institutions	3,087.1	2,984.2	6,071.3	7,771.5	665.0	8,436.5
Teacher Training Authorities	4,049.0	3,047.4	7,096.4	7,206.7	1,473.2	8,679.9
TOTAL	10,179.7	7,412.8	17,592.5	17,723.4	4,597.4	22,320.8

278

(iii) GREAT BRITAIN (£' thousands)

Type of Institution	Expenditure on Employees	Other Expenditure	TOTAL
Schools	22,096.4	5,807.5	27,903.9
Special Schools	3,664.2	1,891.7	5,555.9
F.E. Establishments	6,026.1	4,730.2	10,756.3
Teacher Training Colleges	4,049.0	3,047.4	7,096.4
TOTAL	35,835.7	15,476.8	51,312.5

- 279 -

2.19 Table II - 3B which covers Scotland is if anything less comprehensive than the data presented for England and Wales. In the case of the grant-aided secondary schools, for instance, it has simply not proved possible to sub-divide by grade of education and we are chary of attempting a sub-division based on experience in England and Wales because we do not regard it as reasonable to assume the same costs structure or pupil input pattern in both regions. We have also not attempted to exclude non-education expenditure or the custodial element in pre-primary education though we regard these as likely to be of small magnitude.

2.20 Again, as for independent schools, the estimates presented here for aided institutions seem on the low side in comparison with previous studies. For instance, Glennerster and Wilson estimate current expenditure in direct-grant schools in England and Wales in 1967/8 to be £22 million (See 'Paying for Private Schools' op.cit. Table 2.3 p.19.)whereas Table II-3Bgives a figure for upper and lower schools of about £19 million, although the estimates are not absolutely comparable due to the inclusion of certain non-education expenditure items in the former figure. Peacock, Glennerster & Lavers (See 'Educational Finance' op.cit. Tables VII and VIII p.45-46.) estimated that total current education expenditure in all aided institutions (other than universities which they also classified as aided) in 1962/3 was about £30 million in England and Wales and about £8 million in Scotland. Table II-3B gives a figure of about £26 million for England and Wales and about £18 million for Scotland. However, again the estimates are not directly comparable, since Peacock, Glennerster & Lavers used a slightly wider coverage of aided institutions.

2.21 A future stage in any further analysis should be the comparison of the public and the private sectors with respect to unit costs, pupil-teacher ratios and the share of the private sector in the volume and costs of the total education system, bearing in mind any inconsistencies of treatment in the calculations and any points of incomparability. Another aspect worth further investigation is the extent of public financial support and influence in the private sector. It would be of interest to consider the overlap and to emphasise that there can be no clear distinction between the public and the private sectors; much educational provision lies in the 'grey' area somewhere on the spectrum between the two extremes.

2.22 The private sector is very small in relation to the public sector although, to date, the costs of abolishing the private sector have been held to impose too great a burden on the public purse by governments in favour of a completely state education system.

ANNEX A: THE PRIVATE SCHOOL SYSTEM

2'.1 The primary grades in independent schools are provided for by kindergarten schools (for children aged about 4-8 years) and by preparatory schools, although the curriculum in the latter is of secondary grade during their last two or three years (pupils are from 8-13 years of age). Girls proceed to the larger and better known independent secondary schools by taking the Common Entrance Examination between the ages of 11 and 13 years, and boys take the Examination when they are about 13 years old. All independent primary and secondary schools are required by law to be registered, and there are between four and five thousand of them. Those passing a Department of Education inspection are contained in the list of 'recognised efficient' independent schools of which there are about one thousand five hundred.

2'.2 The well-known (so-called) public schools, of which there are two hundred, consist of those boys' secondary schools whose headmasters are members of the Headmasters' Conference, membership of which is by invitation and is based on the tradition and academic quality of the school. Kindergarten schools are mostly day schools, although some take boarders from an early age. Preparatory schools are mostly for boys, and the majority of the 'recognised' ones are members of the Incorporated Association of Preparatory Schools (about 500 such schools); most public schoolboys enter public schools from preparatory schools which may be for day pupils, boarding pupils or both.

2'.3 Independent secondary schools contain the majority of the boarding pupils in this country. Some of the public schools are of very ancient foundation and many are religious foundations; those schools with rich endowments are able to charge substantially lower fees than the average. Some scholarships and bursaries are available but fees paid by parents do not earn any tax relief.

2'.4 There is little transference from the state maintained school system to the independent schools except from primary schools to direct-grant schools in England and Wales; these schools receive a capitation grant from the D.E.S. so that the fees charged are considerably less than for the wholly independent schools. A proportion of places is open to private fee-paying pupils selected by the schools and the remaining places are taken up by L.E.A.s for their own selected pupils for whom they pay fees from public funds. Some governments have been in favour of relating the state and the private schools system more closely by making the movement from state schools to independent schools easier for less affluent parents; however, a major difficulty is that of devising a method of widening the basis of entry through the state's subsidising the fees of children whose parents are unable to meet the cost, without depriving the schools of their independence. Also, since places at these schools are much coveted, there is the problem of selection. Some argue for the complete integration of the private and state systems, thus removing all freedom of choice and inequalities but sacrificing a sub-set of schools which aims to provide an education, in the broadest sense of the word, of high quality.

2'.5 There have been various proposals for the institution of some sort of voucher system. (See 'Paying for Private Schools' by H. Glennerster and G. Wilson p.141-147). The private schools receive income from several sources: (1) fees (some small reduction may be made, e.g. for those with brothers or sisters attending the same school; for those awarded scholarships or bursaries; for children of teachers or clergymen); (2) extras, of which some are optional (e.g. special subject coaching) and some compulsory (e.g. laundry, medical);

(3) other income, such as interest on a reserve fund or rent from property owned by the school; endowment income can be used in a variety of ways and is largely used for financing new building; and (4) grants from the government, but these are only in respect of senior tuition accounts of direct-grant schools in England and Wales (the junior and boarding departments must be supported by fees); in contrast, the grant-aided schools in Scotland receive grants for the schools as a whole, i.e. both primary and secondary departments, although boarding arrangements are quite separate.

2'.6 Direct state support is a decisive factor in the survival of direct-grant schools, though the degree of dependence varies from school to school (Catholic schools are nearly all heavily dependent), and even the independent schools receive state funds in the form of fees paid by education authorities for children in need of boarding education, allowances to members of the armed forces and of certain civil service departments for the education of their children. Some large firms also assist employees in payment children's fees. There has been much controversy over the indirect state support of independent schools, and opponents of the system have complained of hidden subsidies which resulted from the benefits derived from the charitable status of these schools and the tax advantages of certain schemes derived for the payment of fees.

2'.7 Within the public schools there is a distinct group associated with religious orders; fees vary widely and there are many reductions for certain categories of pupil. The expenditure pattern of these schools is significantly different from that of other public schools, e.g. the staff frequently do not receive full salaries and so the salary bill may be significantly lower.

2'.8 Boarding schools have very different expenditure patterns from day schools because domestic salaries and maintenance of buildings and grounds figure prominently, i.e. a smaller proportion of total cost is attributable to teachers' salaries in public schools (most of which are boarding schools) than in state schools (mainly day schools). Girls' boarding schools spend consistently less, but also have a different pattern of expenditure from boys' boarding schools. The spending patterns of public schools are complicated by two factors: (a) boarding - most provide residential accommodation - and (b) the elaborate nature of the education provided which is expensive. Boarding is an integral part of the public school system and is an important factor in raising unit costs; expenditure per pupil on all items tends to rise as the percentage of boarders increases. Public day schools do exist, but have more in common wich direct-grant schools or even state grammar schools than with public boarding schools.

2'.9 An outstanding characteristic of public schools is the small classes. Staff salaries tend to be higher than in the state schools, with more fringe benefits, but this is partly due to the nature of boarding education, which requires longer hours of staff input as a result of extra duties and pastoral care, and of the fact that staff have better academic qualifications.

2'.10 Girls' public schools are smaller than boys' public schools and have a different age structure with more concentration of younger pupils. Also there are fewer boarders and the fees are lower. The boarding schools aim to provide a good education, but also concentrate on social skills and "good manners", whereas the day schools may be more exclusively academic. Within the girls' public schools the levels of expenditure are much more diverse than the boys' public schools; more have junior departments which bring down the costs per pupil, as does the lower percentage of boarders (since less facilities have to be provided), the less complex social structure and the narrower range of pursuits and options.

2'.11 There has been much debate about the direct-grant and grant-aided schools over the years, and it has centred around the virtues of freedom and financial independence and around the conditions that should attach to public support. Advocates viewed them as a valuable compromise between the independent and the maintained schools, whereas opponents saw them as an obstacle to comprehensive re-organisation and criticised the government grant as a subsidy to middle-class parents.

2'.12 The finance of these schools is complex. The direct-grant schools in England and Wales receive a capitation grant for every child over the age of 11 years old (extra is paid for sixth formers), and a number of other grants from the government. Some places are reserved for pupils from public primary school and the fees for these are paid by the state. Some control over teachers' salaries is exercised by the D.E.S. which tries to ensure that the total salary bill approximately equals that of equivalent maintained schools; also there are some limitations on capital expenditure and the composition of the governing bodies must fulfil the conditions laid down in the regulations.

2'.13 Entry to the senior schools is selective, based on merit, and schools vary from the highly prestigious to those more like maintained grammar schools. Their aims are predominately academic (though less so in boarding schools) with great stress on sixth form work. There is less intense competition in Catholic schools since they offer a service to the local religious community. The schools are on average slightly larger than public schools and have a different age structure, higher pupil-teacher ratios and lower average salaries. Within the direct-grant schools there is a wide variation in terms of expenditure (Catholic schools spend consistently less), and of the services provided. The boarding departments are wholly financed from boarding fees and boarding education is less elaborate and cheaper on all heads of expenditure than in the public schools.

2'.14 Most of the direct-grant schools differ little from maintained grammar schools in the resources they offer; expenditure on salaries, other than those of teachers, and on equipment is higher than in state schools and closer to public day schools.

2'.15 Corresponding to the direct-grant schools in England and Wales, are the grant-aided schools in Scotland; these schools operate under a fairly comprehensive system of statutory control, although they have fewer restrictions than those regulating the direct-grant schools. A higher proportion of expenditure is directed to teaching services than in education authority schools and the real cost of education per pupil is considerably higher, but higher costs are associated with higher quality. In contrast to the direct-grant schools, there is no obligation to offer free places to pupils from education authority primary schools and therefore normally no fees are paid by public authorities. Fees are generally set well below the market price, due to reliance on public funds and endowments for finance. Some of the lowest fees occur in denominational schools and those with large endowments. The relation of public to private support has remained fairly constant over time. The policy of the larger schools (considered more or less optimal in size) is geared to the improvement in quality of educational provisions. The smaller schools have high pupil costs (economies of scale are not possible) and their basic problem is shortage of capital funds (the public grant only contributes to current revenue).

References:

'Paying for Private Schools' by H. Glennerster & G.Wilson, London, Allen Lane (1970)

'The Finance of Grant-Aided Schools in Scotland' by B. MacLennan Scottish Journal of Political Economy, Vol. XIV, No.2, June 1967.

'Schools' 1970 (p.86-89).

APPENDIX I:

SOURCES AND METHODS

S. of E. = Statistics of Education
S.E.S. = Scottish Educational Statistics

TABLE II - 1A: PUPILS IN PRIVATE REGULAR EDUCATION: INDEPENDENT SCHOOLS, 1970-71

(a) Pre-Primary

Figures include all pupils in independent nursery schools and children aged 2-4 in independent schools other than nursery schools. All part-time pupils in England and Wales were assumed to be in this age-group. Part-time = half full-time. Only figures of numbers on registers are available for Scotland, giving the age distribution (pre-primary = all pupils aged 2-4 in independent schools).

S. of E. 1971, Vol.1, Tables 1, 5;
S.E.S. 1971, Table 9 (c)

(b) Primary

Figures include all pupils in independent primary schools aged 5 and over, and in independent primary and secondary schools aged 5-11 in England and Wales, and all pupils aged 5-11 in independent schools in Scotland.

S. of E. 1971, Vol.1, Table 5;
S.E.S. 1971, Table 9 (c)

(c) Compulsory Secondary

Figures include all pupils in independent secondary and pupils in independent primary and secondary schools aged 12-15 (under S.L.A.) in England and Wales, and all pupils aged 12-15 in independent schools in Scotland.

S. of E. 1971, Vol.1, Table 5;
S.E.S. 1971, Table 9 (c)

(d) Post-Compulsory Secondary

Figures include all pupils in independent secondary schools and in independent primary and secondary schools aged 15 (over S.L.A.) and over, and all pupils aged 16 and over in independent schools in Scotland.

S. of E. 1971, Vol.1, Table 5;
S.E.S. 1971, Table 9 (c)

Note that independent special schools are included in the figures and partly account for the older pupils shown to be in primary schools in the source tables.

TABLE II - 1B: PUPILS IN PRIVATE REGULAR EDUCATION: AIDED EDUCATIONAL ESTABLISHMENTS 1970-71

(a) Pre-Primary

Figures include all pupils in England and Wales in direct-grant nursery schools and children aged 2-4 in other (except special) direct-grant schools; all part-time pupils were assumed to be in this age group. For Scotland, figures include all pupils in grant-aided nursery schools and children aged 2-4 in other grant-aided schools (except special). Part-time assume half full-time.

S. of E. 1971, Vol.1, Tables 1, 5;
S.E.S. 1971, Table 9 (b)

(b) Primary

Figures include all pupils in direct-grant lower schools (England and Wales) and in grant-aided primary departments (Scotland) aged 5 and over.

S. of E. 1971, Vol.1, Table 5;
S.E.S. 1971, Table 9 (b)

(c) Compulsory Secondary

Figures include all pupils in direct-grant grammar upper schools and in institution and technical schools (England and Wales) and in grant-aided secondary departments (Scotland) aged 15 years and under.

S. of E. 1971, Vol.1, Table 5;
S.E.S. 1971, Table 9 (b)

(d) Post-Compulsory Secondary

(i) Schools: figures include all pupils in direct-grant grammar upper schools and in institution and technical schools (England and Wales), and in grant-aided secondary departments (Scotland) aged 15 years and over.

S. of E. 1971, Vol.1, Table 5;
S.E.S. 1971, Table 9 (b)

(ii) F.E. sector: for England and Wales figures include pupils following full-time and sandwich 'non-advanced' courses leading to recognized qualifications in direct-grant further education establishments (national colleges and art establishments).

S. of E. 1970, Vol.3, Table 10.

For Scotland separate figures for pupils in each type of F.E. establishment (required for classification to private or public sectors) broken down by type of course, i.e. advanced, non-advanced (required for classification to level of education) are not available in detail. However, figures are available for central institutions and for all other F.E. establishments broken down by type of course. Therefore the figures presented for the F.E. sector in Scotland refer to full-time and sandwich students at central institutions - these will be slight underestimates since some 'aided' institutions are included in the 'other' F.E. establishments which have been included in the public sector table (see Chapter 1 Appendix I).

Post-Compulsory secondary education refers to students following non-advanced courses leading to recognized qualifications in central institutions.

S.E.S. 1970, Table 26.

(e) Higher: non-University

(i) F.E. sector: for England and Wales figures, pupils in direct-grant F.E. establishments following full-time and sandwich advanced courses leading to: 'Higher National Diploma', 'Higher National Certificate', 'Art Diplomas and Certificates', 'Professional Qualifications', 'College Diplomas and Certificates', and 'other advanced recognized qualifications'.

S. of E. 1970, Vol.3, Table 7.

For Scotland (see above) the figure comprises students following advanced courses leading to 'Associateships of Central Institutions', 'Diplomas of Central Institutions', 'H.N.D.', 'H.N.C.' and 'other advanced courses leading to recognised qualifications' in central institutions.

S.E.S. 1970, Table 25.

(ii) Teacher training: all colleges of education in England and Wales are included in the public sector.

In Scotland colleges of education are 'aided' institutions. Figures for higher non-university level include all students who are non-graduates (except those following Bachelor of Education courses) following main courses in colleges of education leading to award of teaching qualifications.

S.E.S. 1971, Table 53

Note that all students in the source table are in full-time courses prior to employment as qualified teachers, with the exception of those in the F.E. qualification course - accordingly a coefficient of 1/6 has been applied to those students to obtain full-time equivalent data.

S.E.S. 1971, Table 53, note 1.

(f) Higher: University

(i) F.E. sector: for England and Wales figures include pupils following full-time and sandwich advanced courses leading to 'University first degree', 'C.N.A.A. first degree' (undergraduate), 'C.N.A.A. higher degree', 'University higher degree', 'Post-graduate and research' (post-graduate).

S. of E. 1970, Vol.3, Table 7.

For Scotland (see above) figures are numbers of students in advanced courses leading to 'University degrees' and 'C.N.A.A. degrees' in central institutions.

S.E.S. 1970, Table 25.

(ii) Teacher training: for Scotland figures include all students following B.Ed. courses in colleges of education (undergraduate) and graduate (Honours and Ordinary) students (post-graduate). As above, a coefficient of 1/6 has been applied to those in the F.E. qualification course.

S.E.S. 1971, Table 53.

(g) Other

Special schools — S. of E. 1971, Vol.1, Table 5.
S.E.S. 1971, Table 9 (b)

TABLE II - 2A: TEACHERS IN PRIVATE REGULAR EDUCATION: INDEPENDENT SCHOOLS

No figures are available for teachers in independent schools in Scotland.

(a) Pre-Primary

Figures include teachers in independent nursery schools.

S. of E. 1971, Vol.1, Table 1.

(b) Primary

Figures include all teachers in independent primary schools (although a proportion of these really belong to the pre-primary level to account for nursery classes in primary schools), and a proportion of teachers in independent primary and secondary schools - this proportion is the number of primary age pupils divided by all pupils in these schools (in fact, this probably results in an overestimate, since the number of pupils per teacher is lower in primary schools than in secondary schools).

S. of E. 1971, Vol.1, Table 1.

(c) Secondary

Figures include all teachers in independent secondary schools and a proportion of teachers in independent primary and secondary schools (probably an underestimate - see above).

S. of E. 1971, Vol.1, Table 1.

A compulsory/post-compulsory split is, of course, not possible, except by using pupil input proportions, but this would not be very accurate since pupil-teacher ratios are lower for post-compulsory secondary education than for compulsory secondary education.

TABLE II - 2B: TEACHERS IN PRIVATE REGULAR EDUCATION: AIDED EDUCATIONAL ESTABLISHMENTS

(a) Pre-primary

Figures comprise teachers in direct-grant nursery schools in England and Wales, and in grant-aided nursery schools in Scotland.

S. of E. 1971, Vol.1, Table 1;
S.E.S. 1971, Table 4 (b)

(b) Primary

Figures comprise teachers in direct-grant grammar (lower) schools in England and Wales (half of full-time equivalent of part-time teachers in direct-grant grammar schools assumed to belong to lower schools and half to upper schools), and teachers in grant-aided primary schools or departments in Scotland.

S. of E. 1971, Vol.1, Tables 1, 13;
S.E.S. 1971, Table 4 (b)

(c) Secondary

Figures comprise teachers in direct-grant grammar (upper) schools and in direct-grant institution and technical schools in England and Wales, and teachers in grant-aided secondary schools in Scotland.

S. of E. 1971, Vol.1, Tables 1, 13;
S.E.S. 1971, Table 4 (b)

(d) Further Education

For England and Wales, figures comprise all full-time teachers in direct-grant F.E. establishments, and for Scotland figures comprise teachers in central institutions.

S. of E. 1971, Vol.3, Table 7;
S.E.S. 1970, Table 48.

(e) Colleges of Education
All colleges of education in England and Wales are included in the public sector.

For Scotland, figure comprises teachers in colleges of education.

S.E.S. 1970, Table 48.

(f) Special Schools
Figures comprise all teachers in direct-grant special schools in England and Wales, and teachers in grant-aided special schools in Scotland.

S. of E. 1971, Table 1;
S.E.S. 1971, Table 4 (b)

TABLE II - 3A: THE DIRECT COSTS OF PRIVATE REGULAR EDUCATION: INDEPENDENT SCHOOLS

At each level of education, total fee income was calculated by multiplying the numbers of pupils in independent schools at the particular level of education by the average fee levels. Boys and girls were treated separately, since fees in girls' schools are significantly lower - about two-thirds that of boys.

(a) Nursery
Pupils in nursery schools and those aged 2-4 in independent schools other than nursery schools. Average fees taken as £60 (£40 for girls) which is the lower limit of fees range for kindergarten schools given in Schools 1970 p.88.
All part-time pupils assumed to be at nursery level and counted as half full-time pupils.

(b) Primary
(i) Kindergarten: pupils aged 5-8 years in primary and in primary and secondary schools. Average fees taken as £85 (£60 for girls), which is mid-point of range of fees given for kindergarten schools.

(ii) Preparatory: remaining pupils in primary schools and those aged 9-11 in primary and secondary schools. Average fees £240 (£160 for girls).

(c) Compulsory Secondary
(i) Preparatory: all pupils in secondary schools up to age 13 (age 12 for girls), and those aged 12-13 (age 12 for girls) in primary and secondary schools. Average fees £240 (£160 for girls).

(ii) Secondary: pupils in secondary and in primary and secondary schools aged 14-15 below S.L.A. (school leaving age) (aged 13-15 below S.L.A. for girls). Average fees £300 (£200 girls).

(d) Post-Compulsory Secondary
All pupils in primary and in primary and secondary schools over S.L.A. Average fees £300 (£200 for girls).

Sources for pupil numbers:	S. of E. 1971, Vol.1, Table 1,5 S.E.S. 1971, Table 9 (c)
Source for fee information:	Schools 1970 p. 86-89. (Gives average day fee levels for each type of school: kindergarten, preparatory and secondary).

TABLE II - 3B: THE DIRECT COSTS OF PRIVATE REGULAR EDUCATION: AIDED EDUCATIONAL ESTABLISHMENTS

(i) England and Wales

(a) Direct-grant Nursery Schools (pre-primary)
The only figures published are those for teachers' salaries (including employers' superannuation and National Insurance contributions).

S. of E. 1971, Vol.5, Table 8.

(b) Direct-grant Institution and Technical Schools (secondary)
Similarly, the only figures available are those for teachers' salaries (including employers' superannuation and National Insurance contributions).

S. of E. 1971, Vol.5, Table 8.

(c) Direct-grant Grammar (lower) Schools (primary)
Total fee income estimated by multiplying total number of pupils in these schools by average day fees in direct-grant schools. Breakdown by item assumed same proportions as those of figures given for direct-grant grammar (upper) schools.

Source for numbers of pupils: S. of E. 1971, Vol.1, Table 5.
Source for average day fees: Schools 1970, p.89
Source for direct-grant (upper) schools data: S. of E. 1971, Vol.5, Table 13.

(d) Direct-grant Grammar (upper) Schools
Expenditure figures extracted directly from the source table, excluding specifically non-education expenditure items (laundry: £15,000; food: £908,000; overheads on school meals: £251,000; loan charges and capital expenditure from revenue: £870,000).

S. of E. 1971, Vol.5, Table 13.

(e) Non-maintained Special Schools
Expenditure figures extracted directly from the source table, excluding specifically non-education expenditure items (salaries and wages of nurses, housemothers, etc.: £958,000; food: £709,000; clothing and footwear: £91,000) and loan charges (£42,000).

S. of E. 1971, Vol.5, Table 14.

(f) Direct-grant Further Education Establishments
Expenditure figures extracted directly from the source table excluding specifically non-education expenditure items (food: £213,000).

S. of E. 1971, Vol.5, Table 15.

The income figures were also extracted from the above sources. Note that some details of public finance of aided institutions can be found in S. of E. 1971, Vol.5, Table 4 (L.E.A.s) and S. of E. 1971, Vol. 5, Table 7 (D.E.S.).

(ii) Scotland

The figures were extracted from S.E.S. 1971, Table 85.

CHAPTER 3 Non-Education Expenditure of Educational Institutions in the Regular Education System in Great Britain in 1970.

INTRODUCTION

3.1 For valid comparisons of education expenditure between different sectors and countries the content of the expenditure must be standardised as far as possible, i.e. 'non-education' expenditure of educational institutions and authorities must be distinguished from the purely education expenditure. This separation is necessary because educational institutions often perform functions other than instruction. It is, in any case, of interest to determine the amount of expenditure devoted to these ancillary facilities, and if items of expenditure referring to them are included in the tables of the full study they should be referred to as 'memorandum' items. This information may well also be of use in achieving greater comparability between the figures for different countries where some items of non-education expenditure are not separable from education expenditure in the accounts of certain countries.

FORMS OF NON-EDUCATION EXPENDITURE

3.2 The provision of auxiliary services by public educational institutions may be referred to as indirect student aid. In the private sector they will be paid for by the student or his family in the form of additional fees. These services include:

(a) catering and boarding facilities;

(b) sport and recreational facilities, youth service, etc;

(c) welfare facilities such as the health service, student amenities (e.g. at Universities - placement services, lodgings office, student societies), etc; and

(d) transportation and clothing unless assumed not otherwise incurred, in which case such expenditure should in principle be included as education expenditure. (Additional transportation and clothing expenses may be incurred by individuals but if assumed not otherwise incurred, these should be included as elements of incidental private costs, an item of the indirect costs of education if Machlup's approach is followed)

Other adjustments which should be made concern the time spent on non-educational activities, i.e.

(e) the 'custodial' element of pre-primary education;

(f) the penal, maintenance and medical elements of expenditure on approved schools, special schools and hospital education; and

(g) the time spent by personnel on research wholly unconnected with teaching.

3.3 It is also useful to include in this note estimates of expenditure on direct student aid by public authorities, i.e. transfer payments of student maintenance grants, loans, etc., and boarding fees paid by L.E.A.s. Education expenditure in the published statistics includes awards to students which do not, of course, constitute part of the expenditure of educational institutionsbut are transfer payments intended to finance students' expenditure on food and board; therefore they finance, largely, the non-education expenditure of educational institutions. Maintenance grants are given to those attending Universities, Teacher Training Colleges and Further Education establishments and also Local Authorities can give grants to those over the school-leaving age who remain at school. Most of the expenditure on maintenance grants is borne by L.E.A.s in England and Wales, although the D.E.S. is responsible for some post-graduate awards. In Scotland all awards are made by the S.E.D. and Local Authority grants are confined to school bursaries and grants for those attending further education courses. Other government

departments and research councils give grants to post-graduates, which cover maintenance e.g. the Science Research Council, the Medical Research Council. (It should be pointed out that this note only deals with expenditure and no figures for personnel inputs (recipients or providers of the facilities, aid, etc.) are given.)

PROBLEMS OF ESTIMATION

3.4 Many problems are encountered in trying to arrive at the required figures. Available statistics for different sectors include different kinds of expenditure, e.g. figures for maintained schools distinguish expenditure on school meals and milk, but this is not done in the case of direct-grant schools; expenditure in training colleges includes expenditure on residence and catering but statistics for university expenditure exclude these items since they are meant to be self-financing. Expenditure on local education authority boarding schools is not distinguished in the official statistics. Although expenditure on catering facilities and residence in other local education authority institutions (apart from schools) is not distinguished in the published statistics, these institutions do have separate tuition, and boarding and catering accounts which are returned to government departments though not published. Similar problems arise in the case of special schools e.g. the separation of the medical inputs, and approved schools, e.g. the 'penal' input. The biggest gap in the official statistics is the lack of information on the private sector, though an estimate of expenditure on boarding facilities at independent schools can be made using estimates of boarding fees and the number of boarding pupils.

3.5 Inevitably there are gaps in the figures. For instance, education expenditure incurred by the Armed Services is not included in the published figures of education spending because it does not come within the purview of the education departments. Schools and colleges run by the service departments do provide education which should be included in the 'regular' system and there will certainly be some 'non-education' expenditure connected with these institutions; expenditure figures have been obtained from the Ministry of Defence but no breakdown by item is available and therefore it is not possible to extract the non-education expenditure, though this is not likely to amount to much (see Chapter 1).

3.6 The tables follow much the same form as those given in Chapter III of Educational Finance : its sources and uses in the U.K. by A. Peacock, H.Glennerster & R.Lavers. (See also Annex A and Annex B of this book). The sources and methods are given in Appendix I and in the notes attached to the Tables. Clearly, many of the figures which have been estimated (this refers mainly to those figures contained in Table III-2) are very rough and some of them rather arbitrary; they may need to be refined or amended but they provide an approximate overall picture.

3.7 Finally, an argument could be put forward in favour of including the expenditure of some of the items included in Tables III-1 and III-2 as necessary for improving the quality and increasing the benefits of education, e.g. the provision of the school health service facilitates learning, the medical and maintenance expenditures of special schools may be considered necessary to the provision of instruction. However, many of the items are already separated from 'education expenditure' in the published statistics, which assigns them to the 'related expenditure' section of the accounts. By denoting these items as 'memo' items, the analysis is left open and the figures will be available for inclusion with education expenditure if and when desired.

SOME COMMENTS ON THE FIGURES AND THE METHODS OF ESTIMATION

3.8 The tables here present figures relating to public institutions, private institutions and aided institutions though no breakdown by level of education car

be given; the definition and coverage of these sectors and the estimates should correspond to the treatment of Chapters 1 ('The Volume & Costs of Public Regular Education') and 2 ('The Volume & Costs of Private Regular Education') (To be specific: the public institutions are:

(a) maintained schools in England & Wales and education authority schools in Scotland, and approved schools.

(b) maintained F.E. establishments.

(c) colleges of education in England & Wales (maintained and voluntary)

(d) universities

(e) schools for children of U.K. military personnel.

The aided institutions are:

(a) the direct grant schools in England & Wales and the grant-aided schools in Scotland.

(b) direct grant further education establishments in England & Wales and certain F.E. establishments in Scotland (the Central Institutions and other establishments run by voluntary bodies)

(c) colleges of education in Scotland

(Reference: Chapter 2)

The private institutions are:

the independent schools

(Reference: Chapter 2)).

The public/aided/private sector split is not really clear-cut; the figures for the public sector are mostly derived from tables of public authorities' expenditure on related expenditure items and to the extent that the figures include subsidisation of aided institutions then there may be some overlap between tables discussed below. However,clearly the figures presented only give a partial coverage, due to lack of data. (Further details of the figures presented in the tables can be found in Appendix I: Sources & Methods. Note that the figures relate only to current expenditure and loan charges.)

3.9 Some kind of cross-check and comparison of the figures with those of previous studies would be useful but no recent study seems to cover this area. Peacock, Glennerster & Lavers in Educational Finance produced estimates for 1962/3, and indeed the approach adopted here followed very similar lines, but comparisons over an 8-year time-span are not very meaningful since it is difficult to know how much allowance to make for price and population changes. However, Table 3.1 of Educational Finance (p.8) gives figures for non-education expenditure which are very roughly comparable with those presented here in Table III-1 (although they include capital expenditure) except for the aided institutions. Table 3.2 (p.10) gives figures for maintenance grants met out of public funds and boarding fees, but these are very small in relation to the figures in Table III-3 of this report; this is probably due to a huge increase in maintenance awards for university and teacher training college students during the 1960's, caused by a vast expansion in further and higher education opportunities. (Scottish Educational Statistics (p.187) presents a table giving cost per pupil in local authority schools in Scotland, part of which relates to additional services (i.e. non-education facilities):

	Cost per pupil 1970-71 (£)
Transport, bursaries, board and lodging	6.0
School Health Service	3.1
Meals & Milk	12.2
TOTAL	21.3)

3.10 Table III-2 'The Value of Time Spent on Non-educational Activity' warrants some further discussion. Firstly, the quantification of the 'custodial' element in the costs of pre-primary education is open to discussion and any estimate must, to a large extent, be arbitrary. There is in any case a definitional problem: if the content of the curriculum followed by the under-5's were the sole criterion then the 'custodial' element could be 0% since the under-5's may follow the same curriculum as the over-5's; on the other hand, one could argue that pre-primary education enables mothers to participate in the labour force and thus the custodial element could amount to 100%. One could also consider the problem from the standpoint of the demand for the custodial element at the pre-primary level; the custodial and educational elements are substitutes rather than complementary to each other (as for all compulsory education). The 'penal' and 'maintenance' elements of approved schools' expenditure and the 'medical' and 'maintenance' elements of special schools' expenditure are self-explanatory and the estimates of these are only very rough.

3.11 The estimation of the time spent on university research unconnected with teaching again involves a rather arbitrary procedure. Ideally one requires time budget data to estimate the amount and time academic staff spend on research, and detailed figures on the use of resources, and on income and expenditure. Such data are not available. One should also allow for the fact that research and teaching are sometimes complementary. The estimate here consists of the whole of expenditure from research grants and income plus 30% of the remainder of expenditure on teaching and research. Note that the figures for the direct costs of university education probably do not fully exclude this amount since those figures (obtained from unpublished D.E.S. estimates) only exclude research funded by specific payments from industry, research councils, government departments, etc. (see Chapter 1 'The Volume & Costs of Public Regular Education'). Published figures of (1969-70) expenditure from specific income (research grants and contracts, etc.) are: £32.5 million for universities in England & Wales, and £4.3 million for universities in Scotland (see Statistics of Education, 1971, Vol.6, Table 43). There is a sharp difference between university and non-university higher education teaching - non-university academic staff have a higher teaching load and therefore less time for, and less expectation of, research activities.

3.12 The measurement of the proportion of time spent by university staff on teaching is a source of some controversy. Past estimates have ranged as low as 33% - 50%. Also research posts may involve little or no teaching and so the definition of teaching staff varies from institution to institution. (See London School of Economics, Higher Education Research Unit No.34. 'Cost Studies in H.E.' by G. Wilson and P. Lewis.)

3.13 Table III-3 deals with public authority grants and awards. These are, of course, transfer payments and are not relevant for measuring resource use but are still of some interest. No attempt has been made to quantify family allowances (part of which is used by parents to maintain their children who are still in the education system) or to assess indirect state aid in the form of tax allowances and concessions. Such transfer payments have a purely redistributive effect but they

do indicate a recognition by society of the foregone earnings involved in pursuing educational activities. In fact a minimum check on the earnings foregone estimates (see Chapter 4) could be a comparison with figures for grants + tax allowances (i.e. total transfer payments aimed at financially aiding those in the educational system).

TABLE III - 1: SUMMARY TABLE: EXPENDITURE ON AUXILIARY SERVICES 1970-71

(£ million)

	England & Wales	Scotland	Great Britain
Public Institutions			
School Meals	167.4	15.1	182.5
School Milk	13.3	2.1	15.4
Residence Expenses of T.T.Cs.	22.3	-	22.3
School Health Service	29.1	3.1	32.2
Student Amenities & Welfare at Universities	3.6	0.6	4.2
Recreation & Social & Physical Training	22.6	2.9	25.5
Transportation & Clothing	30.6	4.2	34.8
TOTAL	288.9	28.0	316.9
Aided Institutions			
School Meals & Milk	1.159	..	1.159
Boarding & Catering	3.208	..	3.208
Health	..	..	..
Other	0.106	..	0.106
TOTAL	4.473	..	4.473
Private Institutions			
Boarding	25.0	1.1	26.1
OVERALL TOTAL	318.373	29.1	347.473

TABLE III - 1A: EXPENDITURE ON AUXILIARY SERVICES, PUBLIC INSTITUTIONS 1970-71 (£ million)

	ENGLAND AND WALES				SCOTLAND				GREAT BRITAIN			
	Salaries	Other Current	Loan Charges	Total	Salaries	Other Current	Loan Charges	Total	Salaries	Other Current	Loan Charges	Total
School Meals	74.7	86.2	6.5	167.4(1)	)							
School Milk	*	*	*	13.3	) 7.1	9.9	0.2	(15.1(2)				
Residence expenses of T.T.Cs.	*	*	3.3	22.3(3)	)			(2.1(2)	81.8	96.1	6.7	(182.5
School Health Service	17.0	11.6	0.5	29.1(6)	-	-	-	-				(15.4
Student Amenities & Welfare at Universities	*	*	*	3.6	1.2	1.9	-	3.1	*	*	3.3	22.3
Recreation & Social & Physical Training	*	*	2.8	22.6(4)	*	*	*	0.6	18.2	13.5	0.5	32.2
Transportation & Clothing	*	*	*	30.6	1.5	1.0	0.4	2.9(5)	*	*	*	4.2
TOTAL	91.7	97.8	13.1	288.9	*	*	*	4.2	1.5	1.0	3.2	25.5
					9.8	12.8	0.6	28.0	*	*	*	34.8
									101.5	110.6	13.7	316.9

Notes: (1) Expenditure (current & capital) partly met by parental contributions & other income amounting to £73.8 million. From S. of E. 1971, Vol.5, Table 2, Current expenditure by public authorities = £100.5 million (excl. loan charges).
(2) Total net current expenditure was £11.8 million (excl. loan charges) i.e. payments for meals and other income amounted to £5.2 million.
(3) £5.8 million of which relates to D.E.S. grants to voluntary Teacher Training Colleges for residence. The remainder consists of expenditure by L.E.As and can be broken down as follows: employees' expenses = £5.8 million; other current = £7.5 million; loan charges =£3.3m(Figures are net of income = £2.3 million).
(4) Included expenditure by D.E.S. on youth service and physical training of £0.6 million. The remainder consists of L.E.A. expenditure & the breakdown is as follows: employees' expenses = £10.7 million; other current = £8.5 million; loan charges = £2.8 million. N.B. excl. expenditure on sport which was transferred to Dept. of the Environment in October 1969.
(5) Excludes grant by D.E.S. of £0.3 million (see SES 1971, Table 79). Total income amounted to £0.078 million.
(6) Net of income = £0.5 million.

TABLE III - 1B: EXPENDITURE ON AUXILIARY SERVICES, AIDED INSTITUTIONS 1970-71

(£ million)

	England and Wales	Scotland	Great Britain
School Meals & Milk	1.159[1]	..	1.159
Boarding & Catering	3.208	..	3.208
Health	..	..	..
Other	0.106	-	0.106
TOTAL	4.473	..	4.473

.. figures not available

Note: (1) Receipts for school meals amounted to £0.991 million

(see S. of E., 1971, Vol.5, Table 13)

TABLE III - 1C: EXPENDITURE ON AUXILIARY SERVICES, PRIVATE INSTITUTIONS 1970-71

(£ million)

	England and Wales	Scotland	Great Britain
Boarding Expenses in Independent Schools	25.0	1.1	26.1

TABLE III - 2: THE VALUE OF TIME SPENT ON NON-EDUCATIONAL ACTIVITIES 1970-71

(£ million)

	England and Wales	Scotland	Great Britain
Pre-Primary education: 'custodial element'	9.0	0.9	9.9
Approved Schools: 'penal' and 'maintenance' elements	8.4	1.6	10.0
Special Schools: 'medical' and 'maintenance' elements	26.98	2.7	29.68
University research unconnected with teaching (1969-70)	63.45	10.0	73.45
TOTAL	107.83	15.2	123.03

TABLE III - 3: SUMMARY TABLE: DIRECT STUDENT AID BY PUBLIC AUTHORITIES 1970-71

(£ million)

	England and Wales	Scotland	Great Britain
Grants for tuition fees from Central Government and Local Education Authorities	22.9	2.8	25.7
Maintenance Grants and Allowances	103.5	16.7	120.2
Post-graduate Grants by Research Councils			8.4
	126.4	19.5	154.3

Source : Statistics of Education, 1971, Volume 5
and Scottish Educational Statistics, 1971

TABLE III - 3A: DIRECT STUDENT AID BY PUBLIC AUTHORITIES ENGLAND AND WALES AND SCOTLAND, 1970-71

(£ million)

	England and Wales	Scotland
Grants for Tuition Fees		
(i) Further and Adult	7.2	0.8
(ii) Universities	15.7	2.0
	22.9	2.8
Maintenance Grants and Allowances		
(i) Schools	1.9	0.7
(ii) Further Education		
(a) degree level	13.3	3.4
(b) other	14.1	
(iii) Teacher Training		
(a) salaries for teachers seconded for in-service training	4.6	0.2
(b) grants to students	23.0	4.0
(iv) Universities	41.6	7.1
(v) Other awards	2.7	0.0
(vi) Other assistance	2.3	1.3
Total Maintenance Grants	103.5	16.7

Source : See Table III-3

APPENDIX I:

SOURCES AND METHODS

S. of E. = Statistics of Education
S.E.S. = Scottish Educational Statistics

TABLE III - 1A: EXPENDITURE ON AUXILIARY SERVICES, PUBLIC INSTITUTIONS, 1970-71

School Meals & Milk:

England & Wales	S.of E. 1971, Vol.5, Table 10.
Scotland	S.E.S., 1971, Tables 83, 79, 82

Residence Expenses of T.T.Cs: (Teacher Training Colleges)

England & Wales	S. of E.1971, Vol.5, Tables 2,4, 7
Scotland	All colleges of education in Scotland are treated as aided institutions.

(Note that there may be some double-counting due to an overlap with the student support figures presented in Table III-3 which include an element of residential support in respect of T.T.Cs.)

No comparable figures are available for expenditure on residence in University halls and refectories.

School Health Service:

England & Wales	S.of E. 1971, Vol.5, Table 4
Scotland	S.E.S. 1971, Table 83.

Student Amenities & Welfare at Universities:

(1969-70 figure)	S.of E. 1971, Vol.6, Table 43

Recreation & Social & Physical Training:

England & Wales	S.of E. 1971, Vol.5, Tables 2,4,7
Scotland	S.E.S. 1971, Tables 83, 79

Transportation & Clothing:

England & Wales	S.of E. 1971, Vol.5, Table 2
Scotland	S.E.S. 1971, Table 82

(Note that this item is often included in the published statistics together with items of direct student aid).

TABLE III - 1B: EXPENDITURE ON AUXILIARY SERVICES, AIDED INSTITUTIONS

School Meals & Milk:

England & Wales	S.of E. 1971, Vol.5, Table 13 (food expenses + overheads on school meals)
Scotland	No figures available

Boarding & Catering:

England & Wales:

(i) boarding expenditure of direct-grant grammar schools.

Figures were supplied by the D.E.S:

Average boarding expenditure per pupil = £270.1

(of which: av.expend. on employees per pupil = £111.7
" " " running expenses per pupil = £158.4)

Number of boarders = 8,463

Therefore, total expenditure = £2,285,856.3
= £2.286 million

(ii) non-maintained special schools

S.of E. 1971, Vol.5, Table 14

The only figure given w.r.t. catering is expenditure on food: £0.709 million

(iii) direct-grant further education establishments

S.of E. 1971, Vol.5, Table 15

The only figure given w.r.t. catering is expenditure on food: £0.213 million

The data for items (ii) and (iii) is clearly far from complete but more details may be available from the D.E.S. See also Table III-2 of this report.

Scotland: No figures are available in the published statistics but may be available from returns made to the S.E.D. (See Educational Finance, p.62 and Annex A pages 74-75)

Health:

No figures are available in the published statistics but possibly are included in returns made by direct-grant and grant-aided schools to the D.E.S. and the S.E.D. respectively.

Other:

England & Wales:

(i) laundry in direct-grant (upper) schools (tuition account) (£0.015 million)

S. of E. 1971, Vol.5, Table 13.

(ii) clothing & footwear in non-maintained special schools (£0.091 million)

S. of E. 1971, Vol.5, Table 14.

Other sources of statistics relating to items of non-education expenditure: Social Trends, The Institute of Municipal Treasurers and Accountants: Education Statistics 1970-71, I.M.T.A. School Meals Statistics. The figures should correspond to those given in S. of E. & S.E.S. but there may be slight discrepancies due to differences of treatment.

TABLE III - 1C: EXPENDITURE ON AUXILIARY SERVICES, PRIVATE INSTITUTIONS

The figures presented are only very rough estimates of the boarding expenses in independent schools. The calculation for England and Wales involved multiplying the number of boarders in each type of school by average (boarding-day) fees and then summing over the types of school. Recognised and non-recognised schools were treated altogether.

Source for figures on boarders: S.of E. 1971, Vol. 1, Table 1.
Source for average fee levels: Schools, 1970 (p.88-89)

Average boarding expenses were taken to be average boarding fees minus average day fees, and those applying to girls were taken to be two-thirds of those of boys. (see Schools). Thus the following rough estimates of average boarding expenses were used in the calculation:

	Boys	Girls
primary (= mainly preparatory)	£200	£130
secondary	£250	£170
primary and secondary	£225	£150

Nursery school boarders were included with the primary school boarders:

	Boys	Girls
primary (and nursery)	25,618	2,463
secondary	39,261	18,298
primary and secondary	16,906	19,381

No figures exist for the number of boarders in Scottish independent schools and so a corresponding calculation for Scotland could not be done. It was therefore assumed that the same relationship existed between England and Wales and Scotland with respect to boarding expenses as with respect to tuition (i.e. education) expenses, i.e. the figure for Scotland was approximately 4.3% of that for England & Wales: (see Chapter 2 'The Volume & Costs of Private Regular Education'). This implicitly assumes (a) the proportion of boarders is the same in England & Wales and Scotland, and (b) the average fee levels are the same in England & Wales and Scotland.

TABLE III - 2: THE VALUE OF TIME SPENT ON NON-EDUCATIONAL ACTIVITIES. PRE-PRIMARY EDUCATION : 'CUSTODIAL' ELEMENT

Custodial element estimated to be 50% of education expenditure: (see Chapter 1 'The Volume & Costs of Public Regular Education').

England & Wales: public expenditure figures supplied by D.E.S.
Estimate = 50% of £18 million = £9 million

Scotland: S.E.S. 1971, Table 79**

No figures are available for the pre-primary level of education for the private sector - see Chapter 2 'The Volume & Costs of Private Regular Education'.

** Total expenditure on pre-primary education = expenditure on nursery schools + a proportion of the expenditure on primary schools (to allow for nursery classes). Therefore = 50% of £1.8 million = £0.9 million.

Approved schools: 'penal' and 'maintenance' elements

Comparisons of average expenditure per pupil in approved schools and in ordinary maintained schools indicate that the penal and maintenance elements account for a very high proportion of approved school expenditure, of the order of at least 80%.

England & Wales: Cmnd.4879 'Statistics Relating to Approved Schools, Remand Homes & Attendance Centres in England & Wales for the year 1970'

Estimated total net current expenditure 1970-71 = £10,510,122 (net of parental contributions)

Therefore estimate = 80% of £10.5 million = £8.4 million (see Chapter 1)

Scotland: 'Social Work in Scotland 1971'

Total expenditure on List D schools in 1970-71 = £1.957 million

Therefore estimate = 80% of £1.957 million = £1.6 million

Special schools: 'medical' and 'maintenance' elements

A very rough comparison indicated that expenditure per pupil in special schools is far higher than that in maintained secondary schools. It is clear that the medical and maintenance elements of special schools' expenditure account for a fairly high proportion of the total expenditure, say 60%.

England & Wales: S.of E. 1971, Vol.5, Tables 2,14.

Table III -2 gives total current education expenditure of public authorities on special schools = £44.3 million. (This also includes much of the non-maintained schools' expenditure since the majority of this expenditure is financed by income from public authorities - see Table 14).

From Table 14, total expenditure from revenue of non-maintained special schools = £6.997 million, of which £6.333 million is financed by public authorities. Therefore, remaining income = £0.664 million.

So, estimate = 60% of (£44.3m + £0.664m) = £26.98 million.

Scotland: S.E.S. 1971, Tables 79,85.

Table 79 gives total current education expenditure of public authorities on special schools = £4.5 million. (This also includes much of the expenditure of residential special schools - see Table 85).

So, estimate = 60% of £4.5 million = £2.7 million.

Presumably education in hospitals is included in the published figures although surely the expenditure would only relate to education and not to any medical or maintenance expenditure of hospitals.

Note that the above figures only related to maintained and aided special schools. A corresponding estimate for independent special schools is not possible due to lack of data on costs, though a rough calculation could be made as follows:

60% of average fees X number of pupils in independent special schools. This would be very time-consuming since it would necessitate firstly calculating average fees and numbers of pupils using lists produced in yearbooks or List 70.

University Research Unconnected with Teaching.

S.of E. 1971, Vol.6, Table 43.

The estimate is: the whole of expenditure from research grants and income + 30% of the remainder of expenditure on teaching and research.

	Exp.from research grants & contracts (a)	Remainder of exp. on teaching & research (b)	30% of rest of exp. on teaching & research (c)	Resulting Estimate (a)+(c)
England & Wales	28.46	116.62	34.99	63.45
Scotland	3.78	20.72	6.22	10.00
Great Britain	32.24	137.34	41.21	73.45

Any estimate is bound to be to some extent arbitrary and even if a breakdown were given of all the different types of research carried out it would still be very much a matter of judgment as to which constituted research connected with teaching and which did not and indeed what proportion of the salaries etc. of University staff should be included in the estimate.

CHAPTER 4 Earnings Foregone of Pupils & Students in the Regular Education System in Great Britain 1970.

DISCUSSION OF THE CONCEPT AND CONTROVERSY SURROUNDING 'EARNINGS FOREGONE'

4.1 The time of pupils and students could be deployed elsewhere than in the educational process and therefore it has an opportunity cost. The concept is simple: the value of all resources is measured by the next best alternative use and, in the case of pupils and students, the obvious alternative to remaining in the educational system is joining the labour market. Therefore, it could be argued that the best estimate of the value of student time is the earnings they forego by continuing their education - these foregone earnings also represent the production foregone by society.

4.2 Much controversy surrounds the measurement of these opportunity costs. Blaug strongly argued that earnings foregone should be included in any estimate of the true economic cost of education (see M. Blaug: An Introduction to the Economics of Education), but Vaizey has rejected this view (see J. Vaizey: The Economics of Education) and his criticisms follow two lines of argument:

(a) earnings foregone is an invalid concept on theoretical grounds, since if such 'earnings' are added to educational costs, they should also be added in when considering other sectors of the economy (e.g. housewives' services);

(b) in practical terms, earnings foregone are extremely difficult to estimate accurately and, in any case, existing earnings patterns are no guide when radical changes in the labour market are implied by a comparison between the actual educational situation and some hypothetical alternative (See: M. Woodhall assisted by V. Ward Economic Aspects of Education. A review of research in Britain p.24-26).

Vaizey cannot be right on the matter of principle. Thus the comparison with housewives' services is irrelevant, since their inclusion or exclusion in National Income is purely a national accounting convention, and national income accounting is concerned with measuring the net flow of goods and services in the economy, whereas the measurement of the real costs of education is something quite different (see M. Blaug: An Introduction to the Economics of Education p.50) The cost involved in having potential members of the labour force go to school rather than to work (i.e. investment in 'human capital') is that a potential addition to national product remains unrealized (see Machlup p.93). Earnings foregone are thus measured by the real loss in output. When a housewife goes to work this may only result in a reallocation of functions, and there may or may not be an increase in measurable output. However, Vaizey's practical criticisms of the estimates of earnings foregone are worth attention. He points out that the estimates are usually based on the unrealistic assumptions of full employment and perfect competition, and are only reliable indicators of opportunity costs for marginal changes; it is impossible to postulate with any great degree of confidence the effects of the hypothetical situation of a sudden enormous influx into the labour force. However, this is hardly an argument for excluding earnings foregone altogether or, equivalently, assigning zero opportunity costs to students' time. This paper presents some estimates of earnings foregone which do not directly make any allowance for Vaizey's practical points, and the reader must judge for himself whether we are justified in following convention, though with some modifications.

4.3 A partial 'non-legalistic', rather than the 'legalistic' approach has been adopted i.e. we assign an opportunity cost to pupils below the legally-defined working age. This poses problems: (a) of setting a lower age limit - the estimates presented here consider only pupils and students of age 14 years or over as having a positive opportunity cost - and (b) of obtaining figures of potential earnings for pupils below the compulsory school-leaving age (15 years in 1970) - here these potential earnings have been estimated by a certain percentage of the average earnings of workers in the age group 15-17 years.

THE IMPORTANCE OF THE EARNINGS FOREGONE ELEMENT IN THE TOTAL RESOURCE COSTS OF EDUCATION

4.4 The estimation of earnings foregone is a complex problem and past studies have employed a variety of approaches; work in this field has been hindered by the lack of national sample data on the earnings of individuals cross-classified by age and education. Such data are so far only made available through special surveys (see M. Blaug (1967) 'The Private and Social Returns on Investment in Education: Some results for Great Britain', Journal of Human Resources, Summer 1967, p.330-346). Thus the Robbins Committee estimated that earnings foregone represent about 42% of the total costs of university education, and account for nearly 100% of the private costs, since most students receive grants to cover their fees and expenditure on books and travel. Secondary school students bear approximately 65% of the total costs - at this level indirect costs in the form of earnings foregone are not so heavily subsidized through maintenance grants (note that these estimates are based on the 'legalistic' approach, and earnings foregone would become even more important under the 'non-legalistic' approach). Other studies produced the following results: Schultz calculated that student opportunity costs accounted for about 50% of total costs of education; Psacharapoulos calculated that 53% of the total cost of higher education in rich countries was composed of earnings foregone, whereas the corresponding figure for poor countries was 34%.

4.5 Since earnings foregone are not included in the official published statistics imputation is necessary for this important element of the total resource costs of education. An adjustment must also be made to allow for earnings from part-time employment (e.g. vacation jobs, paper rounds, Saturday jobs). As far as the individual pupil or student is concerned earnings foregone are partly compensated by transfer payments of maintenance grants and allowances from the Government, the residual being gross private costs (net private costs after deducting the potential taxes payable). Indeed, the best indication that society recognizes that there are opportunity costs of the time pupils and students spend in educational activities is that society is willing to finance, in part, these earnings foregone by student awards - the total of these could be viewed as a minimum estimate of earnings foregone. (Ref: Wiles' study for Great Britain mentioned in Machlup p.95). In addition, there are incidental private costs (e.g. transport, books and clothing costs borne by the individual and which would not otherwise have been incurred) which can be considered separately or together with foregone earnings, having allowed for any grant elements or allowances towards these particular costs. (Private direct costs of education consist mostly of fee payments and are not considered in this note). (No attempt has been made to subdivide the estimate of earnings foregone presented here into:

(a) direct Government aid (transfer payments of maintenance awards and family allowances);

(b) indirect Government aid (subsidization of auxiliary facilities);

(c) potential taxes payable; and

(d) net private costs.)

4.6 It is of interest to note that in a recent article on 'The cost of School Time, Foregone Earnings, and Human Capital Formation', P.O. Parsons (Journal of Political Economy, March/April 1974) criticizes the foregone earnings measures used in a number of major human capital studies; he maintains that a positive bias is contained in the human capital formation and rate-of-return estimates, since foregone earnings are not identical to schooling time costs because students sacrifice leisure as well as earnings. He concludes that, at the high school level, the bulk of school hours results from foregone leisure, and therefore foregone leisure is much more appropriate as a label for schooling time costs than is foregone earnings. However, if one accepts this there is then the problem of evaluating the costs of leisure foregone - a necessarily arbitrary procedure, if attempted.

THE METHOD OF ESTIMATION

4.7 An estimate must depend on the assumptions made about (i) the age at which students could have joined the labour force; (ii) the number of weeks per year they may be working; (iii) the percentage remaining unemployed; and (iv) the amounts they could earn. The estimate presented here considers three levels of education separately - compulsory education, post-compulsory secondary education, and higher education (pre-compulsory and special education is ignored) - and males and females separately; then, for each age within each of the resulting six categories, the calculation is a simple multiplication of: the number of pupils x the employment proportion x number of weeks expected to be working x average weekly earnings. Clearly there are sources of error in each element of this multiplication which, if cumulative, could lead to a sizeable error in the estimate of earnings foregone. Ideally, the method would be to divide up pupils and students into groups according to relevant characteristics such as age, level of education, field of qualification, sex, personal capabilities, etc., and assign to each group the earnings and employment proportions of the nearest equivalent group of workers in the labour force. This is, of course, impossible since such detailed classificatory data on students and the labour force are not available. In any case, it could well be argued that students differ systematically from non-students, thus making such an estimate, even if possible, still subject to criticism.

4.8 However, data are available for pupils and students by sex, level of education and age and for earnings of members of the labour force by sex, broad categories of age and subdivided manual/non-manual. Thus rough estimates have been made of potential gross weekly earnings for each group of students. No adjustment has been made either:

(a) for the possible 'superiority' of students as opposed to non-students (an upward adjustment) - a view subscribed to by some economists; or

(b) for the possible lowering in the long-run equilibrium wage rates to account for the increase in the labour force (a downward adjustment) - the extreme of this possibility being equivalent to Vaizey's approach.

4.9 The assumptions regarding the employment proportion and the number of weeks expected to work both depend on possible job opportunities within each group considered, i.e. the same as the corresponding group in the labour force, worse or better. Again no drastic upward or downward adjustment was made in the estimate presented here, but the number of weeks expected to work was assumed to be 50 (for ease of calculation and to allow for the possibility of leave without pay, changing jobs, etc.) and the employment proportion 95%; the unemployment rate in 1970 for Great Britain was 2.6%, and the estimate of employment of 95% allows for some increased unemployment due to a large increase in the labour force - a more realistic approach might be to vary the employment proportion as between ages, and this could be done if and when this figure of earnings foregone

is revised. No rigid stand is taken on these decisions about methods of calculation. It could be argued that a much more sophisticated method would hardly be worthwhile - all one can really hope to obtain is some ideas of order of magnitude, since any estimate will necessarily depend on much conjecture and subjective judgement. Indeed, to take any firm stand begs the question of the effects of the hypothetical situation of the abolition of the educational system; if all students joined the labour force undoubtedly the whole wage and job structure would be altered. It would seem reasonable to accept in part Vaizey's practical criticisms of the conventional methods of estimating earnings foregone, without agreeing with his theoretical criticisms, and thus to depart to some extent from these methods.

4.10 The results of various studies are described by Machlup (see F. Machlup The Production and Distribution of Knowledge in the U.S. p.92-98; see also S.E. Kagann The Foregone Earnings of High School, College and University Students). Schultz's estimates for the U.S. consisted of finding the number of weeks' pay in manufacturing industry which would be equivalent to the earnings foregone by high school and by college students, and then adjusting for unemployment - this is slightly different from the method employed here which assumes 50 weeks' working, having adjusted for unemployment, but adjusts the average weekly earnings data available to correspond to the age group. Wiles' study for Britain was based on maintenance costs, i.e. he assumed that income foregone was approximated by a flat maintenance allowance - a simple method, but not easy to justify. Blitz based his estimates for the U.S. on empirical studies of the actual earnings of school-age children in different periods, and his results are over 50% higher than those of Schultz. The idea of examining historical data on juvenile earnings in Britain to obtain earnings for children under the school-leaving age was rejected since this would have involved projections of over 40 years, which would have been extremely unreliable given radical changes in wage and industrial structure.

4.11 To make allowances for earnings of students from part-time employment, 10% of the gross earnings foregone was deducted - again a very crude adjustment which could be refined, e.g. by applying a different percentage to different age groups and levels of education, since students in higher education probably earn well over 10% of their total income foregone from vacation jobs etc., whereas school children probably earn considerably less than 10% of their income foregone; by deducting 10% overall it has been assumed that these cancel out. (Blitz proposed an adjustment of 3.2% for high school children and 12.8% for college and university students).

4.12 The calculation presented here (Table IV - 1) results in an estimate of net earnings foregone in Great Britain in 1970 of £828.4 million, of which £187.8 million relates to compulsory education, £349.2 million relates to post-compulsory secondary education, and £291.4 million relates to higher education. One can compare these figures with the results of other studies: DAS/EID/72.24 gives a figure for earnings foregone of pupils in the U.K. in 1965 of $1.337 million (approximately £484.9 million), but a 'legalistic' approach has been employed, and therefore this figure should be compared with this study's estimate of earnings foregone for post-compulsory and higher education (£640.6 million); even allowing for increases in wage rates and student numbers, this figure appears rather high in relation to £484.9 million for 1965 - although this 1965 figure may be too low due to too large an adjustment for part-time employment (see above). In the paper DAS/EID/72.36 Factors Affecting Expenditure on Higher Education a figure of

$732 million (approximately £265.5 million) is given for the annual earnings foregone of students in all higher education in 1967 - this is very close to the estimate for higher education presented here for 1970 (£291.4 million), and perhaps even the difference is too small to account for the three-year time gap.

4.13 The Robbins Report also estimated earnings foregone for students in higher education (see M. Blaug Journal of Human Resources, op.cit. p.334); the figure given is £565 per annum per student in 1962/3 which(given student numbers as 411,000 in 1970 - see Table IV - 2) results in a total figure of approximately £232 million; this compares fairly well with the figure given in this paper of £291 million, having allowed for wage rate increases. The Crowther Report estimated earnings foregone in 1957 by 15 to 16 year olds as £220 per annum (see M. Blaug Journal of Human Resources op.cit. p.333 footnote 8); allowing for higher earnings foregone by 16 to 18 year olds, the average earnings foregone for 15 to 18 year olds might be, say, £250 per annum in 1957, when multiplied by student numbers in post-compulsory secondary education in 1970 (873,000 - see Table IV - 2), gives a figure of approximately £218 million. This is well below the figure of £349 million given here, but of course a considerable increase in wage rates would have occurred between 1957 and 1970. Thus it would seem from the above comparisons that the figures presented in this paper are not far out of line with previous studies, at least insofar as post-compulsory secondary and higher education are concerned. Unfortunately, most studies in the past have adopted the 'legalistic' approach, and no figures comparable in principle to the 'compulsory schooling' estimates of this paper have been found.

CONCLUSIONS

4.14 In conclusion, there is strong evidence to suggest that earnings foregone constitute a major part of the total 'economic' costs of education and, however difficult it may be, an estimate of this element should be made. Clearly the estimates presented in this paper are based on rather crude calculations and approximations; however, comparisons with previous estimates indicate that they could be usefully employed, and they should at least provide a basis for a more refined figure.

4.15 Whilst a 'non-legalistic' approach to the calculation of earnings foregone is thought to be more meaningful, the practical problem of the lack of data on which to base appropriate wage rates for pupils under 15 years (the school-leaving age) dominates the advantages of a total 'non-legalistic' approach. The major argument for deciding on a lower age limit of 14 years, which thus results in the adoption of a partial 'non-legalistic' approach, is that it is relevant for any analysis of the policy implications for extending or shortening compulsory education. The approach is readily comprehensible in there terms, and it seems reasonable to estimate the potential earnings of 14 year olds and 15 year olds (under school leaving age) as some percentage of the average earnings of workers in the 15-17 years age group. To take a firm stand on these issues is clearly unreasonable; one cannot hypothesise very strongly about what would happen in a hypothetical situation of no legal school attendance requirement when the whole structure of the environment might change drastically. Those who favour the 'legalistic' approach argue that employers are not equipped to employ children under 15 years of age, and therefore they have nil earnings foregone anyway; but this argument only applies to the present situation and cannot be held to be consistent with a situation prevailing after the abolition of compulsory schooling.

4.16 Two other elements of indirect costs (though they are strictly direct costs) are the value of factor services on non-educational institutions attributable to the provision of educational services (other than that included in the direct costs figures); incidental private costs. No estimates are presented in this study for these elements; the former is likely to be negligible, and the latter would be estimated by a certain percentage of earnings foregone, as suggested in Machlup, although it is not entirely satisfactory for the estimate to be dependent on the earnings foregone figures which are only rough and involve some arbitrary decisions in the method of calculation.

4.17 The estimates of earnings foregone are not subdivided into that which applies to pupils and students at institutions classified to the private sector; the public/private distinction is not really relevant with respect to earnings foregone. Only very broad levels of education are considered and only figures for Great Britain as a whole are shown; in the calculations the first step was to combine the pupil figures for England and Wales and Scotland, and then they were multiplied by the appropriate average earnings estimates to obtain gross earnings foregone - 90% of this constitutes the net earnings foregone estimate (see Table IV - 2).

TABLE IV - 1: ESTIMATES OF THE EARNINGS FOREGONE IN THE REGULAR EDUCATION SYSTEM IN GREAT BRITAIN, 1970.

(£ million)

Age	MALES				FEMALES				TOTAL			
	Compulsory Schooling	Post-Comp. Sec. edn.	Higher Educn.	Total	Compulsory Schooling	Post-Comp. Sec. edn.	Higher Educn.	Total	Compulsory Schooling	Post-Comp. Sec. edn.	Higher Educn.	Total
14	72.9			72.9	67.7			67.7	140.6			140.6
15(under SLA)	24.5			24.5	22.6			22.6	47.1			47.1
15(over SLA)		51.8	0.7	52.5		43.7	0.5	44.2		95.5	1.2	96.7
16		59.0	0.6	59.6		50.3	0.6	50.9		109.3	1.2	110.5
17		37.9	0.6	38.5		29.8	0.5	30.3		67.7	1.1	68.8
18		28.5	16.7	45.2		14.7	12.8	27.5		43.2	29.5	72.7
19		8.0	24.1	32.1		2.7	17.3	20.0		10.7	41.4	52.1
20		)	25.8	)		)	16.9	)		)	42.7	)
		) 13.0		)126.3		) 3.6		) 47.5		) 16.6		)173.8
21-24		)	87.5	)		)	27.0	)		)	114.5	)
25		4.6	42.4	47.0		1.5	17.4	18.9		6.1	59.8	65.9
TOTAL	97.5	202.8	198.4	498.7	90.3	146.4	93.0	329.7	187.8	349.2	291.4	828.4

Notes:

(1) No account has been taken of special education

(2) The comparison between post-compulsory education and higher education is blurred by the fact that the figures for pupil numbers in all further education are included in the higher education level.

TABLE IV - 2: NUMBERS OF PUPILS AND STUDENTS IN THE REGULAR EDUCATION SYSTEM IN GREAT BRITAIN AFFECTED BY EARNINGS FORECONE, 1970.

(thousands)

Age	MALES				FEMALES				TOTAL			
	Compulsory Schooling	Post-Comp. Sec. edn.	Higher Educn.	Total	Compulsory Schooling	Post-Comp. Sec. edn.	Higher Educn.	Total	Compulsory Schooling	Post-Comp. Sec. edn.	Higher Educn.	Total
14	383.4			383.4	368.2			368.2	751.6			751.6
15(under SLA)	129.0			129.0	123.0			123.0	252.0			252.0
15(over SLA)		137.7	2.0	139.7		129.4	1.6	131.0		267.1	3.6	270.7
16		156.9	1.6	158.5		144.0	1.7	145.7		300.9	3.3	304.2
17		100.7	1.6	102.3		88.4	1.6	90.0		189.1	3.2	192.3
18		43.2	28.5	71.7		29.7	26.1	55.8		72.9	54.6	127.5
19		12.1	41.1	53.2		5.5	35.2	40.7		17.6	76.3	93.9
20	)		44.0	)	)		34.3	)	)		78.3	)
21-24	)	13.3		)150.8	)	5.6		) 80.9	)	18.9		)231.7
	)		93.5	)	)		41.0	)	)		134.5	)
25		4.0	34.9	38.9		2.1	22.7	24.8		6.1	57.6	63.7
TOTAL	512.4	468.0	247.3	1,227.7	491.2	404.7	164.3	1,060.2	1,003.6	872.7	411.6	2,287.9

APPENDIX I:

SOURCES AND METHODS

Method of Calculation

For each category of level of education, sex and year of age, the gross earnings foregone was calculated as:

number of pupils in the category x employment proportion (95%)
x number of weeks expected to work (50)
x average weekly earnings.

The net earnings foregone was assumed to be 90% of gross earnings foregone (i.e. allowing for part-time and vacation jobs).

Sources: TABLE IV - 1. ESTIMATES OF THE EARNINGS FOREGONE

(A) Distribution of population in full-time education:

by level of education, sex and age. (From which numbers of pupils and students have been derived). Table supplied by O.E.C.D. and compiled from: England and Wales: Statistics of Education 1971, Vol.1, Tables 5, 22; 1970, Vol.3, Tables 2, 12; Vol.4, Table 5; Vol.6, Table 1. For participants in F.E., the same breakdown by single year of age for students aged 15-17 at major establishments has been applied to those in advanced and non-advanced courses leading to recognised qualifications. Scotland: Scottish Educational Statistics, 1971, Table 9; 1970, Tables 20, 25, 44. Statistics of Education 1970, Vol.6, Tables 2, 16.

(B) Employment Proportion

Department of Employment Gazette - unemployment rates (see para 4.9 of this report).

(C) Average weekly earnings

1. Compulsory Education/Males New Earnings Survey 1970, Table 77.

14 years:	50% of median weekly earnings of full-time manual males 15-17 years:	4.45
15 years: (under SLA)	50% of median weekly earnings of full-time manual males 15-17 years	4.45

2. Compulsory Education/Females New Earnings Survey 1970, Table 78.

14 years:	50% of median weekly earnings of full-time manual females 15-17 years:	4.30
15 years:	50% of median weekly earnings of full-time manual females 15-17 years:	4.30

3. Post-compulsory Secondary Education/Males
New Earnings Survey 1970, Table 77.

15-17 years:	median weekly earnings of all full-time males aged 15-17 years	8.8
18-19 years:	median weekly earnings of all full-time males aged 18-20 years:	15.4
20-24 years:	median weekly earnings of all full-time males aged 21-24 years:	22.9
25 + years:	medial weekly earnings of all full-time males aged 25-29 years:	27.0

4. Post-compulsory Secondary Education/Females
New Earnings Survey 1970, Table 78.

15-17 years: median weekly earnings of all full-time females aged 15-17 years: 7.9

18-19 years: median weekly earnings of all full-time females aged 18-20 years: 11.6

20-24 years: median weekly earnings of all full-time females aged 21-24 years: 15.1

25 + years: median weekly earnings of all full-time feamles aged 25-29 years: 16.7

5. Higher Education/Males New Earnings Survey 1970, Table 77.

15-17 years: median weekly earnings of full-time non-manual males aged 15-17 years: 8.6

18-20 years: median weekly earnings of full-time non-manual males aged 18-20 years: 13.7

21-24 years: median weekly earnings of full-time non-manual males aged 21-24 years: 21.9

25 + years: median weekly earnings of full-time non-manual males aged 25-29 years: 28.4

6. Higher Education/Females New Earnings Survey 1970, Table 78.

15-17 years: median weekly earnings of full-time non-manual females aged 15-17 years: 7.7

18-20 years: median weekly earnings of full-time non-manual females aged 18-20 years: 11.5

21-24 years: median weekly earnings of full-time non-manual females aged 21-24 years: 15.4

25 + years: median weekly earnings of full-time non-manual females aged 25-29 years: 17.9

The average weekly earnings were obtained from data on median weekly earnings - the advantage of using the median rather than the arithmetic mean is that it is less affected by extreme observations.

TABLE IV - 2: DISTRIBUTION OF POPULATION IN FULL-TIME EDUCATION

By level of education, sex and age. (From which numbers of pupils and students have been derived). Table supplied by O.E.C.D. and compiled from: England and Wales: Statistics of Education 1971, Vol.1, Tables 5, 22; 1970, Vol. 3, Tables 2,12; Vol.4, Table 5; Vol.6, Table 1. For participants in F.E., the same breakdown by single year of age for students aged 15-17 at major establishments has been applied to those in advanced and non-advanced courses leading to recognised qualifications. Scotland: Scottish Educational Statistics 1971, Table 9; 1970, Tables 20, 25, 44. Statistics of Education 1970, Vol.6, Tables 2,16.

CHAPTER 5 Imputed Rent of Property Owned by Educational Institutions in the Regular Education System, 1970-71.

INTRODUCTION

5.1 The services of buildings and equipment constitute an input into the educational system; these could be deployed elsewhere and therefore have a positive opportunity cost. The rent of educational buildings needs to be imputed because these buildings are rarely rented in practice. Implicit rent can be approximated by implicit interest on the capital invested plus depreciation of the property. Various methods have been used in the past to estimate imputed rent e.g. a certain percentage of the book value of the physical property (Schultz), or a certain percentage of public expenditure on education

5.2 Official estimates are published in 'National Income and Expenditure' (see Table 44) for imputed rent on L.E.A. school buildings in England and Wales and are based on rateable values. No figures are published for the private sector. The imputed rent figure for L.E.A. buildings (schools and colleges) is included in the national accounts. The figure is based on the assessment of rateable values made by the Valuation Office of the Inland Revenue. There are special difficulties involved in attempting to quantify this imputed rent because in many cases there are no actual market rents for similar types of buildings which could provide a basis for estimation. Much of the statistical material for estimating imputed rent is unsatisfactory; the two basic methods are:

(a) an assessment of rateable value;

(b) depreciation and interest on capital employed.

Both have deficiencies; rateable values are normally assessed on the basis of the rent at which the property might reasonably be expected to let, but in the case of these government properties the assessments of rateable values are necessarily more subjective. Depreciation and interest on capital usually relate to original cost and are not necessarily a measure of current use value. Nor do these charges themselves necessarily relate to all the assets in current use, since some of them may have been fully amortized. On the other hand, depreciation and interest charges may well be higher than market rents for alternative, less suitable uses of the property. The method adopted depends largely on the data available and there is some advantage in using the same basis for groups of assets which are frequently compared; the method of rateable values is consistent with the method used for estimating imputed rent of national health service hospitals (see 'C.S.O. National Accounts Statistics, Sources and Methods', edited by Rita Maurice.

THE METHOD OF ESTIMATION

5.3 A detailed study has not been made and the estimates presented here can only indicate the rough orders of magnitude involved in this indirect cost element of the total resource cost of education. However, it may provide a benchmark for future, more refined estimates. Overall figures are given and there is no sub-division by level of education. No account has been taken of the imputed rent of the property of Service schools (i.e. schools run for the children of U.K. Military personnel stationed abroad) although these school buildings may actually be rented in which case the rent paid is included in the direct cost figures anyway. The figures, in the main, refer to civilian regular education and to buildings only - equipment of educational institutions can also be thought of as having an imputable rental value but there seems no quick way of including this element, other than some very arbitrary addition; its exclusion may be

very slightly offset by three factors: (i) no adjustment has been made to take account of the use of the buildings for non-educational activities; (ii) if buildings are not owned but rented by educational institutions, the rent paid should be included in the direct cost figures and no reduction has been made to allow for this double counting; and (iii) since the direct costs of independent schools are estimated on the basis of fees, these may include allowance for 'normal profits' an element of which is rental, although this may be covered more by sources of income other than tuition fees (endowments, appeal funds, etc.). All three factors are, however, likely to be negligible.

5.4 The Central Statistical Office (C.S.O.) produces public sector estimates of imputed rent for all Local Authority schools and colleges. Universities are regarded as belonging to the personal sector and are therefore not included. For the financial year 1970/71 these estimates were as follows:

England and Wales : £99.6 million Scotland : £10.0 million

(Source: C.S.O.)

The estimates for England and Wales are based on the rateable values for local authority schools and colleges and on the retail price index for rent. The figures for Scotland, for imputed rent purposes, are simply taken to be 10% of those for England and Wales.

5.5 To obtain a more complete coverage of the imputed rent of educational institutions, it is necessary to include universities (Central Government expenditure on Universities is classified in the National Accounts as a capital grant to private institutions), and non-local-authority educational institutions. The Inland Revenue distinguishes between local authority schools and colleges, non-local-authority schools and colleges and universities, with respect to rateable values. The Valuation Office of the Inland Revenue is responsible for preparing and maintaining valuation lists for rating in England and Wales and the Office advises and assists Government departments by furnishing valuations and conducting negotiations in connection with the acquisition, lease and sale of land. The rateable values, on which rates are charged, are nearly always the same as the net annual value. For certain properties which are not rateable, a notional value is included in the tables.

5.6 The following analysis of rateable values applied at 1st April 1970 for England and Wales:

	(£ million)
Schools and colleges (local authority)	63.9
Schools and colleges (non-local authority)	14.9
Universities and university colleges	6.7

(Source: Inland Revenue Statistics 1971 Section V : Valuation)

Using the above information it is possible to make a very crude estimate of imputed rent for universities and for non-local authority schools and colleges in England and Wales by assuming that the ratio of imputed rent to rateable value is the same, in each case, as that for local authority schools and colleges (i.e. 99.6/63.9). Applying this ratio to the appropriate rateable values, and then assuming the corresponding Scottish figures to be 10% of those for England and Wales, the following figures for imputed rent were arrived at:

(£ million)	England & Wales	Scotland
Non-local authority schools and colleges	23.24	2.3
Universities and university colleges	10.45	1.0

5.7 Since in this study Universities are classified as part of the public sector, the imputed rent estimates relating to them can be added to those relating to local authority schools and colleges to obtain overall public sector figures with non-local authority schools and colleges forming the private sector in the following table:

Imputed Rent of Educational Buildings (£ million)

	England & Wales	Scotland	Great Britain
Public sector	110.1	11.0	121.1
Private sector	23.2	2.3	25.5
TOTAL	133.3	13.3	146.6

COMPARISON WITH PREVIOUS ESTIMATES

5.8 Peacock, Glennerster and Lavers in 'Educational Finance' produced 1962/3 estimates of £50.0 million for imputed rent of public educational institutions and £6.4 million for imputed rent of other educational institutions (universities, independent and voluntary schools other than those maintained by L.E.A., voluntary teacher training colleges, etc.); the former figure was included in the national accounts since it forms a part of public authorities' current expenditure of goods and services and the latter figure was a rough calculation based on the numbers of pupils and students attending non-L.E.A. educational institutions. (See Educational Finance, Appendix III)

5.9 The Robbins Report estimated that imputed rent of buildings and equipment in higher education amounted to £250 per annum per student in 1962/3; this would give a total figure (given student numbers in higher education in 1970 were approximately 411,600 - see Table IV-2 of Chapter 4 on earnings foregone) of £102.9 million for higher education. Allowing for an increase in rental per student between 1962/3 and 1970 this figure would approach the estimate given here for all levels of education of £146.6 million, thus indicating that £146.6 million is too low although, of course, rental per student in primary and secondary education would be lower than that in higher education. Part of the apparent discrepancy is almost certainly also due to the fact that the estimated presented here deliberately omits imputed rent of equipment.

5.10 The O.E.C.D. paper DAS/EID/72.24 Major Components of the Costs of Education 1950-67, presents a figure for estimated rental value of educational buildings in 1965 as $433 million (approximately £155 million), which is based on the premise that this element of cost adds 10% to public expenditure. It is admitted in the paper that this almost certainly understates capital rentals but, even so, it is higher than the figure for 1970 presented here. Thus, from these comparisons it appears that our estimate of £146.6 million is too cautious and probably underestimates imputed rent.

5.11 From National Income and Expenditure, 1973, Table 49, total public expenditure on education in 1970 was £2,640 million, if imputed rent is estimated to be roughly 10% of this then one obtains a figure of £264 million - nearly twice as much as the estimate here of both public and private sectors. (Note that a corresponding comparison for the 1962/3 figure presented in Educational Finance also shows it

to be about half the figure for 10% of public expenditure on education in 1962/3.) This brings into question whether the published figure for public institutions is too low and/or whether the private sector figure is incorrectly calculated. An allowance for equipment would probably raise the figure considerably and perhaps at some future date this could be added e.g. based on figures for the present value of the stock of equipment in educational institutions if these figures were available, or, if expenditure on equipment was a smooth series, one could simply use the figure for equipment expenditure in 1970.

5.12 Some independent cross-check would be desirable; for example a physical criteria such as space per pupil in education buildings could be a good indicator of imputed rentals but this information is only known for new buildings which are planned allowing for a certain amount of space per pupil or student. Figures of the ratio of buildings to equipment would also be useful in allowing for equipment rentals. Any non-educational components (e.g. residential buildings) should of course be excluded.

CONCLUSION

This study has been designed primarily in order to investigate the possibility of using existing data sources, published and unpublished, in order to convey a picture of the structure of educational costs. It offers the necessary output which could be embodied in such further studies of education as the development of productivity indices, though for that specific purpose it would be necessary to provide cost data for series of years.

To be of any practical policy use, it would be necessary not only to provide a time series, but also to have up-to-date information on a much more comprehensive basis than was available to the authors. It is significant that, with the resources available to the authors, it has not been possible to take a year later than 1970-71. Yet there have been major changes introduced and further major changes in the process of being introduced (May 1975) which would modify considerably the picture as we have drawn it. Three examples may be given of such changes. The school leaving age was raised from 15 to 16 in 1972. It is no doubt possible with existing data to discover how this once-and-for-all increase in pupils re-allocated pupil inputs between the school and further education sectors within the state system, but not for the education system as a whole, at least not without access to data from widely scattered sources and collection of primary data. Secondly, the abolition of direct grants to private schools now in progress (1975) must alter the size of the 'aided' sector which will affect the public/private split depending on how pupils who would otherwise have entered schools receiving grant aid are distributed elsewhere in the system. Thirdly, in the throes of a world depression as at present, 'stagflation' can produce radical changes in the allocation of costs. Thus inflation unaccompanied by a concomitant rise in real expenditure on education as a whole is probably resulting in a situation where a growing proportion of costs are being devoted to wages and salaries though the balance could be changed through a cut-back in recruitment of teachers. Depressed conditions coupled with inflation likewise affect the values of the parameters used in calculating the earnings foregone.

As an adjunct to studies of educational productivity or for any other purpose, e.g. the study of methods of educational finance, it is clear that to obtain the requisite coverage of the education sector coupled with up-to-date data would require a considerable continuing input of technical resources, but it is for others to decide on their opportunity cost.

Methodological Annex

INTRODUCTION

The broad aim of this study is:

(a) to make a comprehensive inventory of the people and resources involved in the educational process and to obtain a comparative picture of the full scope of educational expenditure;

(b) to illuminate the problems involved in building up regular and comparable figures of educational expenditure in OECD countries and to make proposals as to how these may be overcome;

(c) to facilitate inter-country comparison of elements of the educational process.

In order to achieve this, figures have been collected for personnel inputs and for educational expenditure, broken down by level of education and sub-divided between the public and private sectors. The figures for educational expenditure distinguish where possible between the "non-education" expenditure of educational institutions (e.g. expenditure on catering, welfare, sport, etc.) from purely educational expenditure. These non-educational items of expenditure are shown as "associated expenditure", although in some cases, due to differences in the level of detail or disaggregation in the statistics of the three countries or to differences in definitions, there may not be complete separation of associated expenditure.

International comparisons require statistics that have, as nearly as possible, the same meaning in the different countries. Many problems arise which mostly stem from differences in the structures of educational systems, particularly at the post-secondary level, and the existence of a number of different administrative arrangements for educational institutions. The distinction public/private is not always clear-cut and it has proved necessary to identify a separate category of "mixed" institutions, which consist of publicly subsidised private universities. These are considered public institutions in some countries and private in others, and many institutions are administered privately, although receiving a high proportion of their income from public funds. In such cases the institutions are classified according to the source of funds, rather than in terms of administrative arrangements. It is extremely important

to have data on all types of institutions since misleading international comparisons can result if figures from the public sector in one country are compared with figures for the total education system in another. In some cases satisfactory data are available only for institutions totally or partially financed by the State but rough estimates have been made for the private sector, even though these may be less accurate than figures from official statistics.

The year adopted for the study is 1970. Whether the figures are on an academic-year basis or a calendar-year basis depends on the form of the available data - the basis which requires the least adjustment to the data is adopted in each case. If data are only available only for years other than 1970, an appropriate deflator or inflator is applied, allowing for estimated changes in price or quantities.

THE DEFINITION OF "EDUCATION"

Considerable conceptual and practical difficulties arise in defining the boundaries of "education". The OECD definition of education has been adopted, which is the same as that adopted by UNESCO for the international standard classification of education; the definition encompasses all activities which are:

(a) "organised"

(b) "sustained"

(c) "designed to communicate a combination of knowledge, skills and understanding valuable for all the activities of life".

This definition includes most forms of institutionalised off-the-job training and many types of cultural activity. The coverage extends over a wide range of adult education and vocational training activities as well as the regular system. The definition excludes self-directed learning and random learning which involve no organised communication or teacher-learning relationship; it also excludes activities which have no direct educational purpose or which are not planned in systematic sequence, isolated events involving no sustained educational activity, entertainment, information, advertising, other social and corporate activities and activities primarily concerned with the production of goods and serviees.

The former OECD classification included all full-time regular education and part-time education when organised on a statutory basis and financed wholly or partly from public funds; thus part-time regular education was included in varying proportions according to the country concerned. This coverage was considered too restrictive for this study, since it excludes a large penumbra of adult part-time educational activities, particularly those organised by the private sector.

Despite the conceptual and empirical problems involved, a truely comprehensive international comparison demands a wide definition of education. This study adopts the wider definition of education, but because the boundary between some educational activities and work, and between educational and purely leisure activity may be difficult to draw, and because there are many gaps in the available data, it has sometimes been necessary to confine the analysis to regular education, but these arguments do not in any sense justify restricting the definition of education to the activities of the regular system.

The definition of "adult education" suggested for the International Standard Classification of Education (ISCED) is "organised programmes of education provided for the benefit of, and adopted to the needs of, persons not enrolled in regular schools, colleges or universities, and generally older than 15". Wherever possible, this has been adopted in this study, although the boundaries of adult education are especially difficult to define since it consists of such a diverse set of activities and there are different schemes in different countries.

The following educational activities are included in this study where data exist:

the regular system (mainly full-time youth education)	primary, secondary, special and vocational schools; universities; colleges; institutes of technology; private educational institutions.
adult education (mainly vocational and non-vocational adult education and training; this is usually part-time)	on-the-job training (if it involves systematic instruction); all forms of off-the-job training (including part-time instruction in colleges e.g. day or block-release, and courses provided by employers in training centres, etc.); professional training of all levels (except full-time initial training or education which takes place in colleges or universities included in the formal system) e.g. medicine, architecture, accountancy, law; education and training in the Armed Services; education and training in the Civil Service; retraining schemes; education in prisons; correspondence education; university education for adults (e.g. Open University); non-vocational and cultural education (e.g. provided at evening institutes); education activities in proprietory schools.

However, adult education activities are treated separately from the regular system, in all the case-studies, and in all cases the information available on adult education is much less detailed or accurate than for the regular system.

The following activities are excluded:

learning from experience; on-the-job training not involving systematic instruction; educational activities of voluntary

clubs or societies; accidental self-learning or self-education e.g. pursuit of purely recreational hobbies, reading, listening to radio or T.V. broadcasts (apart from the Open University and correspondence courses which are included); education in the home; education in the Church; community development; individual instruction in music, art, sport, etc. (except that conducted in proprietory schools); libraries and museums.

One problem is particularly difficult for adult education, that is the conversion of part-time figures into full-time equivalents. The coefficients needed for such a conversion are sometimes very difficult to obtain. Information is needed on the duration, in terms of hours, of the various courses so that coefficients can be estimated for relating the regular system and part-time study, but this raises the problem of how much allowance to make for individual variations in patterns of study.

The estimation of full-time equivalent data thus involves great difficulties, the more so in adult education since part-time courses and teachers are more prevalent there than in regular education, but problems do arise in regular education also.

Another problem is that multiple participation can lead to double counting; this has been avoided wherever possible, but it was impossible to eliminate it entirely.

ELEMENTS OF THE "COST" OF EDUCATION

An "economic" definition of "cost" has been adopted which takes account of the opportunity costs of all resources. This approach, of course, entails estimation and imputation for the indirect cost elements (e.g. earnings foregone by students, imputed rent of land and buildings owned by educational institutions) but estimates have been made for all these items in each country.

All "non-education" expenditure (e.g. expenditure on food, board, welfare, recreation) is shown separately as "associated expenditure", although in some countries certain items of "non-education" expenditure may be inseparable from education expenditure.

Expenditure on Personnel:

1. salaries and wages of teaching staff and supporting teaching staff;

2. other emoluments of teaching staff;

3. salaries and wages of non-teaching staff:

(i) administration and ancilliary staff directly concerned with educational activities;

(ii) maintenance, domestic, welfare staff, etc.

4. other emoluments of non-teaching staff;

5. payments to students or trainees;

Other Current Expenditure:

6. maintenance and repair of land and buildings, furniture and equipment;

7. expenditure on replaceable equipment and materials (e.g. consumables such as exercise books);

8. fuel, water, light, heat, cleaning, etc.;

9. administrative expenditure, other than personnel expenses;

10. other current expenditure.

Associated Expenditure

11. transportation, clothing, catering and boarding expenditure;

12. transfer payments (student aid);

13. welfare expenditure (health, recreation, etc.)

Imputed Costs:

14. the earnings foregone by pupils and students;

15. the imputed rent of educational buildings and equipment;

The inclusion of earnings foregone is especially important in making inter-country comparisons of the real costs of education. One can adopt a "legalistic" approach or a "non-legalistic" approach. The legalistic approach is appropriate if one considers that students' time below the compulsory school-leaving age (15 years in the United Kingdom in 1970, 15 in Japan and 16 in France) is free since it has no opportunity cost as there are no employment opportunities for pupils below the school-leaving age. However this legalistic approach is not entirely satisfactory for several reasons. Firstly, if the school-leaving age is raised (for example it was raised in the United Kingdom in 1972 from 15 to 16 years) this would result in an abrupt arbitrary drop in the total costs of education because 15-year-olds would suddenly become incapable of earning. Thus, in one sense students' time below the school-leaving age is not free because a cost is incurred by having one minimum leaving age rather than another. Secondly, the approach leads to ambiguous differences in costs between countries with different periods of compulsory schooling. Thirdly, in some countries there may well be employment opportunities for these pupils, regardless of the law.

This is a tricky problem and it can be argued that a non-legalistic approach is more meaningful, but this simply raises the problem of what lower age limit to select. For the French and United Kingdom studies a lower age limit of 14 years has been taken - as well as the minimum school-leaving age of 15 in Britain and in France. Earnings foregone for pupils below the compulsory shcool-leaving age have been estimated, since there are no official data on their potential earnings, and thus this element of imputed cost can only be a very rough figure.

CLASSIFICATION OF LEVELS OF EDUCATION

Wherever possible, student and teacher inputs and expenditure data are classified in terms of the following levels:

1. Pre-primary education (i.e. pre-compulsory)

2. Primary education (compulsory)

3. Secondary education:

   (a) compulsory

   (b) post-compulsory: (i) schools
   (ii) further education
   (iii) teacher training

4. Higher education:

(a) university and equivalent:

(i) university sector - undergraduate
- postgraduate
- courses leading to qualification not of degree standard

(ii) further education sector (advanced courses)
- undergraduate
- postgraduate
- courses leading to qualification not of degree standard

(iii) teacher training - undergraduate
- postgraduate (certificate of education courses)

(b) non-university:

(i) further education

(ii) teacher training (colleges of education)

5. Other education

6. Non-classifiable category.

A number of problems arise, for example the distinction between primary and secondary education is not the same in different countries so that for some comparisons it has proved necessary to combine these two levels. The following list provides a definition of terms and examples of types of education within each level:

1. Pre-primary: non-compulsory education preceding entrance to primary education. This is provided mainly in nursery schools to pupils who have not yet reached the age at which compulsory schooling begins. It does not apply to adult education.

2. Primary: mostly compulsory general education carried out in schools, before optionalisation or streaming is introduced. There may be a small amount of adult primary education or training, e.g. immigrant centres, some classes held at evening institutes.

3. Secondary: general secondary is education which is not a direct preparation for an occupation whereas technical or vocational secondary is defined to be so. The further subdivision into (a) and (b) denotes education offering a good chance of continuing on to higher education (a) and education offering a little chance of continuing on to higher education (b).

In some cases, the distinctions proved difficult to draw when different groups of pupils attend the same type of institution, while following different courses of study.

4. University higher education: courses generally leading to degree qualifications and held at universities, polytechnics and other major establishments.

5. Non-university higher education: leading to a specific qualification but, unlike a university first degree, generally not offering the possibility of pursuing post-graduate studies, e.g. some teacher training and many courses provided in "further education" establishments.

6. Other: e.g. education in hospitals, special schools (for pupils who are physically or mentally handicapped or who experience difficulties of adjustment), and approved schools, unless they can be classified to specific levels; note that the activities of these institutions are only partly educational and therefore the total costs will have to be adjusted to allow for any medical, penal and maintenance expenses.

7. Non-classifiable: this category will probably have a rather "mixed-bag" character; any administrative, transport, etc. costs which cannot be broken down between the levels will be included here, as will the difference between "gross" and "net" expenditure where applicable (the official statistics only allocate net current expenditure by level).

Annexe méthodologique

INTRODUCTION

La présente étude a, de façon générale, pour but de :

a) établir un inventaire exhaustif des personnes et des ressources qui concourent au processus éducatif et dresser un tableau comparatif de toute la gamme des dépenses d'enseignement ;

b) mettre en lumière les difficultés auxquelles se heurte une évaluation, en termes comparables et régulièrement mis à jour, des dépenses d'enseignement des pays de l'OCDE, et faire des propositions sur la façon de surmonter ces difficultés ;

c) faciliter la comparaison des divers éléments du processus éducatif de pays à pays.

Afin d'atteindre ces différents objectifs, on a recueilli des données concernant les effectifs et les dépenses d'enseignement, ventilées par degré d'enseignement et réparties entre secteur public et secteur privé. S'agissant des dépenses d'enseignement, la distinction a été faite chaque fois que possible entre les dépenses "sans caractère éducatif" des établissements d'enseignement (par exemple dépenses afférentes aux repas, aux services sociaux, aux activités sportives, etc.) et les dépenses d'enseignement proprement dites. Ces postes de dépenses sans caractère éducatif sont regroupés sous la rubrique "dépenses connexes", bien qu'il n'ait pas toujours été possible de disjoindre complètement les dépenses connexes, par suite de différences dans le degré de précision ou de désagrégation des statistiques selon les pays.

Les comparaisons internationales exigent que les statistiques aient, dans toute la mesure du possible, la même signification pour les différents pays. De nombreux problèmes se posent, dus pour la plupart aux différences de structure des systèmes éducatifs, notamment au niveau post-secondaire, et aux différences de statut administratif entre les établissements. La distinction publique/privée n'est pas toujours nette, et il a fallu établir une catégorie particulière d'établissements "mixtes", constituée d'universités privées recevant des subventions publiques. Ces établissements sont considérés, selon les pays comme des établissements publics ou comme des établissements privés, et il arrive souvent que des établissements soient gérés de façon privée mais qu'une large part de leur revenu provienne de fonds publics. En pareil cas, les établissements sont classés selon la source de financement et non en fonction de leur statut administratif.

Il est de la plus haute importance que les données recueillies couvrent tous les types d'établissements, car les comparaisons internationales seront trompeuses si les chiffres concernent, pour l'un des pays, le secteur public, et pour l'autre l'ensemble du système éducatif. On ne peut, dans certains cas, obtenir de données satisfaisantes que pour les établissements financés en totalité ou en partie par l'Etat ; des estimations approximatives ont été, alors, établies pour le secteur privé, mais leur degré d'exactitude est sans doute moins élevé que celui des chiffres émanant des statistiques officielles.

L'année de référence retenue pour l'étude est l'année 1970. Les chiffres donnés portent sur l'année civile ou sur l'année scolaire, selon la présentation adoptée pour les données disponibles ; dans tous les cas, c'est le cadre chronologique nécessitant le minimum de manipulations des données qui a été retenu. Quand les seules données disponibles portaient sur d'autres années que 1970, un coefficient approprié de croissance ou de réduction a été appliqué en fonction de l'évolution estimée des prix et des quantités.

DEFINITION DE LA NOTION D'"ENSEIGNEMENT"

La définition des limites de l'enseignement se heurte à des difficultés pratiques et théoriques considérables. La définition retenue est celle de l'OCDE, qui est la même que celle qu'a adoptée l'UNESCO pour la classification internationale type de l'enseignement ; cette définition englobe toutes les activités d'enseignement qui sont à la fois

a) "organisées" ;

b) "suivies" ;

c) "qui visent à la fois à développer la compréhension et à communiquer des connaissances théoriques et pratiques qui soient utiles dans toutes les activités humaines".

Cette définition recouvre la plupart des types de formation institutionalisée, à l'exception de la formation acquise sur les lieux de travail, ainsi que de nombreuses activités culturelles. Elle inclut une large gamme d'activités d'enseignement et de formation professionnelle pour adultes, au même titre que le système scolaire. Elle exclut "l'auto-instruction" et l'apprentissage occasionnel, qui n'impliquent pas de communication organisée ni de relation maître/élèves. Elle exclut aussi les activités qui ne répondent pas directement à des fins éducatives, ou qui ne sont pas organisées selon un ordre systématique, les faits isolée n'impliquant pas un effort d'éducation soutenu, les programmes destinés à distraire, à informer ou à faire de la publicité, les activités collectives ou sociales sans but éducatif, et les activités ayant essentiellement pour but la production de biens ou la prestation de services.

La précédente classification de l'OCDE couvrait totalement l'enseignement ordinaire à plein temps et l'enseignement à temps partiel là où celui-ci est organisé sur une base légale et financé, en tout ou en partie, sur fonds publics, de sorte que l'enseignement ordinaire à temps partiel y était inclus dans des proportions variables suivant le pays considéré. On a jugé que le champ couvert par cette définition n'était pas assez large, puisqu'il laissait à l'écart bon nombre d'activités éducatives à temps partiel à l'intention des adultes, notamment lorsqu'elles sont organisées par le secteur privé.

En dépit des problèmes théoriques et pratiques qui peuvent en résulter, une étude comparative internationale vraiment complète exige une définition large de l'enseignement. La présente étude a retenu la définition large de l'enseignement mais, du fait de la difficulté qu'il y a à tracer la limite entre le travail et certaines activités éducatives de même qu'entre ces dernières et de pures activités de loisirs, et par suite de nombreuses lacunes dans les données disponibles, il a fallu parfois limiter l'analyse à l'enseignement ordinaire ; ces difficultés ne justifient nullement, cependant, l'adoption d'une définition qui restreindrait l'enseignement aux activités du système éducatif ordinaire.

"L'éducation des adultes" est définie pour les besoins de la classification internationale type de l'éducation (CITE) dans les termes suivants : "programmes d'enseignement organisés à l'attention et adaptés aux besoins des personnes non inscrites dans une école, un collège universitaire ou une université ordinaire et généralement âgées de plus de 15 ans". C'est cette définition qui a été adoptée aussi souvent que possible dans l'étude, bien que les limites de l'enseignement pour adultes soient particulièrement difficiles à définir car il comporte une grande diversité d'activités et les schémas d'organisation diffèrent d'un pays à l'autre.

La présente étude porte donc, dans la mesure où les données existent, sur les activités éducatives suivantes :

le système ordinaire (essentiellement l'enseignement à plein temps dispensé aux jeunes)	Etablissements primaires, secondaires, spéciaux et professionnels ; universités ; collèges universitaires ; instituts de technologie ; institutions d'enseignement privé.
l'enseignement pour adultes (essentiellement formation et enseignement professionnel et non professionnel pour adultes ; ordinairement à temps partiel)	Formation sur les lieux de travail (comportant des programmes d'instruction systématiques) ; formation de tous types à l'extérieur des lieux de travail (enseignement à temps partiel dans les collèges universitaires, par exemple pendant les heures de travail ou en période bloquée ; cours payés par l'employeur suivis dans des centres de formation, etc.) ; formation professionnelle

de tous niveaux (à l'exception de la formation initiale à plein temps acquise dans les universités ou les collèges intégrés au système ordinaire) qu'il s'agisse de médecine par exemple, d'architecture, de comptabilité ou de droit ; enseignement et formation dans les forces armées ; enseignement et formation dans l'administration publique ; formules de recyclage ; enseignement dans les prisons ; enseignement par correspondance; enseignement universitaire pour adultes ('universités ouvertes' par exemple) ; enseignement non professionnel et culturel (donné par exemple dans les cours du soir) ; enseignement dispensé dans les écoles privées à but lucratif.

Les activités d'enseignement pour adultes sont, cependant, traitées séparément dans toutes les études de cas, et l'information dont on dispose sur elles est, dans tous les cas, beaucoup moins précise et exacte que pour le système éducatif ordinaire.

Sont exclues de la classification les activités suivantes :

l'apprentissage par l'expérience ; la formation sur les lieux de travail pour, autant qu'elle ne sont pas le résultat d'un programme d'instruction systématique ; les activités éducatives des clubs ou société constituées sur la base du volontariat ; l'auto-apprentissage ou l'auto-enseignement occasionnel, les activités poursuivies en amateur dans un but purement récréatif, par exemple la lecture, l'audition des programmes de radio ou de télévision (à l'exception de l'université ouverte et des cours par correspondance qui seront pris en compte) ; l'enseignement reçu à la maison ; l'enseignement reçu à l'église ; les activités culturelles de la communauté ; les connaissances acquises individuellement dans le domaine de la musique, des arts, du sport, etc. (à l'exception de celles qui sont dispensées par les écoles à but lucratif) ; les bibliothèques et les musées.

Concernant l'éducation des adultes, la conversion des effectifs à temps partiel en équivalents plein temps pose un problème particulièrement difficile. Les coefficients nécessaires à cette conversion sont parfois très difficiles à établir. Il faut disposer de données sur la durée des différents enseignements, décomptée en heures de cours, afin de déterminer des coefficients donnant le rapport entre le système ordinaire et les études à temps partiel; et il faut alors se demander de dans quelle mesure il faut tenir compte des variations dues à la façon dont chaque individu organise ses études .

L'évaluation des équivalents plein temps présente donc de grandes difficultés, notamment dans l'enseignement pour adultes, où les enseignants et les cours à temps partiel occupent une place plus importante que dans l'enseignement ordinaire, mais on rencontre aussi ces problèmes lorsqu'il s'agit de l'enseignement ordinaire.

Une autre difficulté vient de la participation multiple qui peut entraîner des doubles comptes. Ceux-ci ont été évités dans toute la mesure du possible, mais on n'a pas pu les éliminer entièrement.

ELEMENTS ENTRANT DANS LE "COUT" DE L'EDUCATION

La définition adoptée pour ce coût est une définition "économique", qui tient compte des coûts de substitution de toutes les ressources. Ce choix oblige, naturellement, à procéder par estimation et imputation des éléments de coût indirects (manques à gagner des élèves, par exemple, loyers imputés des terrains et bâtiments appartenant aux établissements d'enseignement) mais des estimations ont été faites pour tous ces postes dans les trois pays.

Toutes les dépenses qui ne sont pas en rapports directs avec l'enseignement (dépenses de nourriture, par exemple, de services sociaux, d'activités récréatives) sont présentées séparément sous la rubrique "dépenses connexes", bien qu'on puisse penser qu'il est parfois impossible d'abstraire certains de ces postes des dépenses d'enseignement.

Dépenses de personnel

1. traitements et salaires du personnel enseignant et du personnel apportant son concours à l'enseignement.;
2. autres éléments de rémunération du personnel enseignant;
3. traitements et salaires du personnel non enseignant :
   i) personnel administratif et auxiliaire dont l'activité a un rapport direct avec l'enseignement ;
   ii) personnel d'entretien, de service, de santé, etc.
4. autres éléments de rémunération du personnel non enseignant ;
5. sommes versées aux élèves ou aux stagiaires.

Autres dépenses de fonctionnement

6. entretien et remise en état des terrains et bâtiments, du mobilier et des équipements ;
7. dépenses de matériel et d'équipements remplaçables (par exemple matériels consommables tels que manuels scolaires) ;
8. fuel, eau, électricité, chauffage, nettoyage, etc. ;
9. frais d'administration autres que les dépenses de personnel;;
10. autres dépenses de fonctionnement.

Dépenses connexes

11. Frais de transport, d'habillement, de nourriture et de pension
12. Paiements de transfert (aide aux étudiants)
13. Dépenses d'aide sociale (santé, loisirs, etc.)

Coûts imputés

14. Manques à gagner des élèves et étudiants
15. Loyer imputé des bâtiments et des équipements

Le manque à gagner est un élément de calcul particulièrement important lorsqu'on veut comparer les coûts effectifs de l'enseignement dans des pays différents. Pour l'évaluer, il y a deux méthodes, l'une "légaliste" et l'autre "non légaliste". On choisira la méthode légaliste si l'on estime que le temps des élèves qui sont encore soumis à l'obligation scolaire légale (jusqu'à 15 ans au Royaume-Uni en 1970, jusqu'à 15 ans au Japon et 16 ans en France) est gratuit et n'entraîne pas de substitution puisqu'il n'y a pas de possibilités d'emploi pour les enfants encore soumis à cette obligation. Mais on peut penser que cette méthode est contestable pour différentes raisons ; premièrement, dans l'hypothèse où la limite de l'obligation scolaire serait relevée (elle l'a été, par exemple, de 15 à 16 ans au Royaume-Uni en 1972), cela entraînerait une chute brutale et arbitraire des coûts totaux de l'enseignement puisque, brusquement, on n'aurait plus à tenir compte, pour les élèves âgés de 15 ans, de leurs possibilités virtuelles d'exercer un emploi rémunéré. En un certain sens, donc, le temps des élèves encore soumis à l'obligation scolaire n'est pas gratuit, car la fixation d'une limite plutôt qu'une autre à la fin de la scolarité obligatoire est génératrice de coût. Deuxièmement, cette méthode ferait apparaître des différences de coût trompeuses entre pays où la scolarité obligatoire n'a pas la même durée. Troisièmement, ces élèves peuvent avoir dans certains pays, en dépit des dispositions de la loi, des possibilités d'emploi.

C'est là un problème délicat, et l'on peut estimer que l'approche non légaliste donne des résultats plus exacts. Ce point admis, il reste encore à fixer un âge minimum. Pour la France et le Royaume-Uni, les études ont adopté comme limite basse l'âge de 14 ans, et l'âge de 15 ans comme fin de scolarité obligatoire en Grande-Bretagne et en France. Les manque à gagner des élèves qui sont encore soumis aux obligations scolaires ont été établis par estimation, puisqu'il n'existe pas de données officielles sur leurs gains potentiels. Le chiffre avancé pour cet élément des coûts imputés doit donc être considéré comme très approximatif.

CLASSIFICATION DES NIVEAUX D'ENSEIGNEMENT

Les effectifs d'élèves et d'enseignants, ainsi que les dépenses, ont été ventilés dans la mesure du possible entre les niveaux d'enseignement suivants :

1. Enseignement pré-primaire (i.e. pré-obligatoire)
2. Enseignement primaire (obligatoire)
3. Enseignement secondaire :
   (a) obligatoire
   (b) post-obligatoire : (i) scolarité ordinaire
   (ii) enseignement complémentaire
   (iii) formation des enseignants
4. Enseignement supérieur :
   (a) universités et équivalents :
      (i) secteur universitaire :
         - études préparant au 1er diplôme
         - études post-graduées
         - études ne menant pas à un grade universitaire
      (ii) secteur de l'enseignement complémentaire (niveau supérieur)
         - études préparant au 1er diplôme
         - études post-graduées
         - études ne menant pas à un grade universitaire
      (iii) formation des enseignants
         - études préparant au 1er diplôme
         - études post-graduées (cours en vue du certificat d'aptitude à l'enseignement)
   (b) non-universitaire :
      (i) enseignement complémentaire
      (ii) formation des enseignants (écoles normales)
5. Autres enseignements
6. Enseignements impossibles à classer par niveau.

On se trouve devant un certain nombre de problèmes : c'est ainsi que la limite entre enseignement primaire et secondaire n'est pas toujours tracée de la même façon d'un pays à l'autre, et qu'il a donc fallu, pour certaines comparaisons, confondre ces deux niveaux. On trouvera ci-dessous, pour chaque niveau d'enseignement, une définition des termes et des types d'enseignement.

1. Pré-primaire : enseignement non obligatoire précédant l'entrée dans le primaire. Il est donné principalement dans les écoles maternelles ou dans les écoles primaires à des élèves qui n'ont pas encore atteint l'âge de la scolarité obligatoire. Ne s'applique pas à l'enseignement pour adultes.

2. Primaire : pour l'essentiel, enseignement obligatoire de caractère général donné dans les écoles, aussi longtemps que n'apparaît aucune différenciation par sections ou filières. Peut s'y rattacher, dans une proportion réduite, une formation ou un enseignement primaire pour adultes, donné dans les centres pour immigrés par exemple, ou dans certains cours du soir.

3. Secondaire : on entend par enseignement secondaire général celui qui ne prépare pas directement à une profession, à la différence de l'enseignement secondaire professionnel ou technique. La subdivision en (a) et (b) marque la distinction entre un enseignement dont les élèves ont de grandes chances de poursuivre des études supérieures (a) et un enseignement dont les élèves ont peu de chance d'accéder à l'enseignement supérieur (b).

Dans certains cas, on a parfois du mal à établir des distinctions car tous les élèves fréquentent le même type d'établissement tout en faisant des études différentes.

4. Enseignement supérieur universitaire : cours menant généralement aux diplômes universitaires et dispensés dans les universités, les instituts polytechniques et autres grandes écoles.

5. Enseignement supérieur non-universitaire : conduit à une qualification spécifique mais ne permet pas, en général, contrairement au premier diplôme universitaire, de poursuivre des études post-graduées (certains types de formation des enseignants, par exemple, ou beaucoup des cours dispensés par les établissements d'enseignement complémentaire).

6. Autres enseignements : il s'agit, par exemple, de ceux qui sont donnés dans les hôpitaux, les écoles spéciales (destinés aux élèves souffrant d'un handicap physique ou mental, ou éprouvant des difficultés d'adaptation), les centres de rééducation, dans la mesure où on ne peut les rattacher à un niveau particulier ; il faut noter que les activités de ces établissements n'ont pas toutes un caractère éducatif et qu'il faut donc ajuster les coûts globaux afin de tenir compte des dépenses consacrées aux soins médicaux, à la surveillance et à l'entretien matériel des élèves.

7. Enseignements impossibles à classer : cette catégorie aura sans doute un caractère assez hétéroclite ; toutes les dépenses d'administration, de transport, etc. qui ne peuvent être ventilées par niveau, seront mentionnées ici, ainsi que la différence entre dépenses brutes et dépenses nettes lorsqu'il est possible de l'établir (les statistiques officielles ne font apparaître par niveau que des dépenses de fonctionnement nettes).

OECD SALES AGENTS
DÉPOSITAIRES DES PUBLICATIONS DE L'OCDE

ARGENTINA – ARGENTINE
Carlos Hirsch S.R.L., Florida 165,
BUENOS AIRES. ☎33-1787.2391 Y 30-7122

AUSTRALIA – AUSTRALIE
International B.C.N. Library Suppliers Pty Ltd.,
161 Sturt St., South MELBOURNE, Vic. 3205. ☎699.6388
658 Pittwater Road, BROOKVALE NSW 2100. ☎938.2267

AUSTRIA – AUTRICHE
Gerold and Co., Graben 31, WIEN 1. ☎52.22.35

BELGIUM – BELGIQUE
Librairie des Sciences,
Coudenberg 76-78, B 1000 BRUXELLES 1. ☎512.05.60

BRAZIL – BRÉSIL
Mestre Jou S.A., Rua Guaipa 518,
Caixa Postal 24090, 05089 SAO PAULO 10. ☎261.1920
Rua Senador Dantas 19 s/205-6, RIO DE JANEIRO GB.
☎232.07.32

CANADA
Renouf Publishing Company Limited,
2182 St. Catherine Street West,
MONTREAL, Quebec H3H 1M7. ☎(514) 937.3519

DENMARK – DANEMARK
Munksgaards Boghandel,
Nørregade 6, 1165 KØBENHAVN K. ☎(01) 12.69.70

FINLAND – FINLANDE
Akateeminen Kirjakauppa
Keskuskatu 1, 00100 HELSINKI 10. ☎625.901

FRANCE
Bureau des Publications de l'OCDE,
2 rue André Pascal, 75775 PARIS CEDEX 16.
☎524.81.67
Principal correspondant :
13602 AIX-EN-PROVENCE : Librairie de l'Université.
☎26.18.08

GERMANY – ALLEMAGNE
Verlag Weltarchiv G.m.b.H.
D 2000 HAMBURG 36, Neuer Jungfernstieg 21.
☎040-35.62.500

GREECE – GRÈCE
Librairie Kauffmann, 28 rue du Stade,
ATHÈNES 132. ☎322.21.60

HONG-KONG
Government Information Services,
Sales and Publications Office, Beaconsfield House, 1st floor,
Queen's Road, Central. ☎H.233191

ICELAND – ISLANDE
Snaebjorn Jonsson and Co., h.f.,
Hafnarstraeti 4 and 9, P.O.B. 1131, REYKJAVIC.
☎13133/14281/11936

INDIA – INDE
Oxford Book and Stationery Co.:
NEW DELHI, Scindia House. ☎45896
CALCUTTA, 17 Park Street. ☎240832

IRELAND – IRLANDE
Fason and Son, 40 Lower O'Connell Street,
P.O.B. 42, DUBLIN 1. ☎74.39.35

ISRAËL
Emanuel Brown, 35 Allenby Road, TEL AVIV. ☎51049/54082
also at:
9, Shlomzion Hamalka Street, JERUSALEM. ☎234807
48 Nahlath Benjamin Street, TEL AVIV. ☎53276

ITALY – ITALIE
Libreria Commissionaria Sansoni:
Via Lamarmora 45, 50121 FIRENZE. ☎579751
Via Bartolini 29, 20155 MILANO. ☎365083
Sous dépositaires :
Editrice e Libreria Herder,
Piazza Montecitorio 120, 00 186 ROMA. ☎674628
Libreria Hoepli, Via Hoepli 5, 20121 MILANO. ☎365446
Libreria Lattes, Via Garibaldi 3, 10122 TORINO. ☎519274
La diffusione delle edizioni OCDE è inoltre assicurata dalle migliori librerie nelle città più importanti.

JAPAN – JAPON
OECD Publications Centre,
Akasaka Park Building, 2-3-4 Akasaka, Minato-ku,
TOKYO 107. ☎586.2016

KOREA – CORÉE
Pan Korea Book Corporation,
P.O.Box n°101 Kwangwhamun, SÉOUL. ☎72.7369

LEBANON – LIBAN
Documenta Scientifica/Redico,
Edison Building, Bliss Street, P.O.Box 5641, BEIRUT.
☎354429 - 344425

THE NETHERLANDS – PAYS-BAS
W.P. Van Stockum,
Buitenhof 36, DEN HAAG. ☎070-65.68.08

NEW ZEALAND – NOUVELLE-ZÉLANDE
The Publications Manager,
Government Printing Office,
WELLINGTON: Mulgrave Street (Private Bag),
World Trade Centre, Cubacade, Cuba Street,
Rutherford House, Lambton Quay. ☎737.320
AUCKLAND: Rutland Street (P.O.Box 5344). ☎32.919
CHRISTCHURCH: 130 Oxford Tce (Private Bag). ☎50.331
HAMILTON: Barton Street (P.O.Box 857). ☎80.103
DUNEDIN: T. & G. Building, Princes Street (P.O.Box 1104).
☎78.294

NORWAY – NORVÈGE
Johan Grundt Tanums Bokhandel,
Karl Johansgate 41/43, OSLO 1. ☎02-332980

PAKISTAN
Mirza Book Agency, 65 Shahrah Quaid-E-Azam, LAHORE 3.
☎66839

PHILIPPINES
R.M. Garcia Publishing House, 903 Quezon Blvd. Ext.,
QUEZON CITY, P.O.Box 1860 – MANILA. ☎99.98.47

PORTUGAL
Livraria Portugal, Rua do Carmo 70-74, LISBOA 2. ☎360582/3

SPAIN – ESPAGNE
Mundi Prensa Libros, S.A.
Castello 37, Apartado 1223, MADRID 1. ☎275.46.55
Libreria Bastinos, Pelayo, 52, BARCELONA 1. ☎222.06.00

SWEDEN – SUÈDE
AB CE FRITZES KUNGL HOVBOKHANDEL,
Box 16 356, S 103 27 STH, Regeringsgatan 12,
DS STOCKHOLM. ☎08/23 89 00

SWITZERLAND – SUISSE
Librairie Payot, 6 rue Grenus, 1211 GENÈVE 11. ☎022.31.89.50

TAIWAN – FORMOSE
National Book Company,
84-5 Sing Sung Rd., Sec. 3, TAIPEI 107. ☎321.0698

TURKEY – TURQUIE
Librairie Hachette,
469 Istiklal Caddesi, Beyoglu, ISTANBUL. ☎44.94.70
et 14 E. Ziya Gokalp Caddesi, ANKARA. ☎12.10.80

UNITED KINGDOM – ROYAUME-UNI
H.M. Stationery Office, P.O.B. 569,
LONDON SE1 9 NH. ☎01.928.6977, Ext.410
or
49 High Holborn, LONDON WC1V 6 HB (personal callers)
Branches at: EDINBURGH, BIRMINGHAM, BRISTOL,
MANCHESTER, CARDIFF, BELFAST.

UNITED STATES OF AMERICA
OECD Publications Center, Suite 1207, 1750 Pennsylvania Ave.,
N.W. WASHINGTON, D.C.20006. ☎(202)298.8755

VENEZUELA
Libreria del Este, Avda. F. Miranda 52, Edificio Galipan,
CARACAS 106. ☎32.23.01/33.26.04/33.24.73

YUGOSLAVIA – YOUGOSLAVIE
Jugoslovenska Knjiga, Terazije 27, P.O.B. 36, BEOGRAD
☎621.992

Les commandes provenant de pays où l'OCDE n'a pas encore désigné de dépositaire peuvent être adressées à :
OCDE, Bureau des Publications, 2 rue André-Pascal, 75775 PARIS CEDEX 16.
Orders and inquiries from countries where sales agents have not yet been appointed may be sent to:
OECD, Publications Office, 2 rue André-Pascal, 75775 PARIS CEDEX 16.

PUBLICATIONS DE L'OCDE, rue André-Pascal, 75775 Paris Cedex 16 - No. 38.706 1977

IMPRIMÉ EN FRANCE